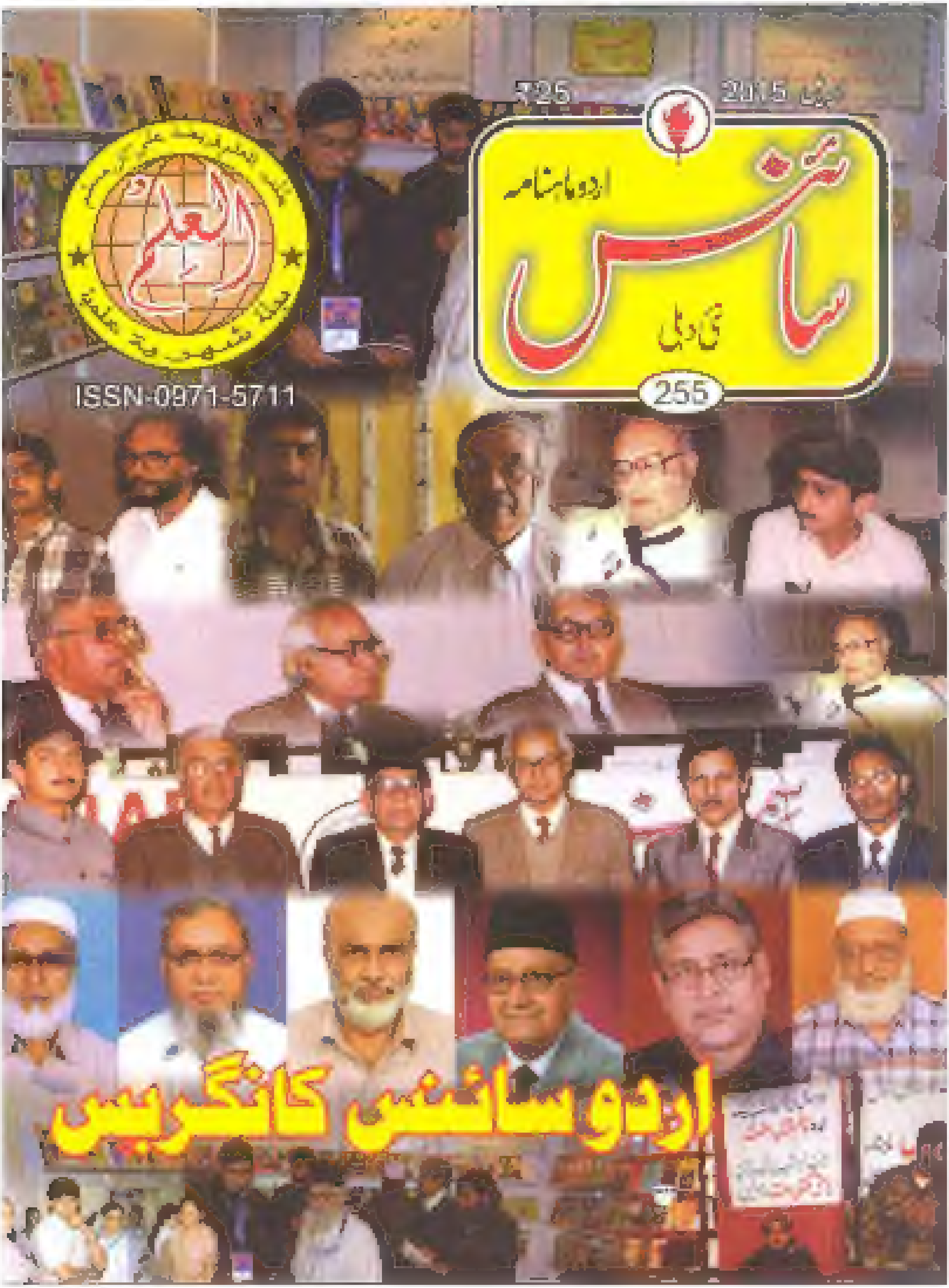


₹25
2015
اردو ماہنامہ
سائنس
نئی دہلی
255
ISSN-0971-5711
اردو سائنس کانگریس

اردو ماہنامہ
سائنس
نئی دہلی
255

ہندوستان کا پہلا سائنسی اور معلوماتی ماہنامہ
اسلامک فاؤنڈیشن برائے سائنس و ماحولیات نیز
انجمن فروغ سائنس کے نظریات کا ترجمان

جلد نمبر (22) اپریل 2015 شمارہ نمبر (04)

ترتیب

اداریہ 4
ڈاک 5
ایس ایس علی 5
اردو میں سائنسی فروغ .... ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی 11
حالی کا سائنسی شعور .... اسعد فیصل فاروقی 16
والدین کے لئے خصوصی ہدایات .... ڈاکٹر جاوید احمد 20
ڈاکٹر محمد اصغر 24
اردو میں سائنسی ادب .... محمد عبیدالدین شاہد 32
پیش رفت .... محمد احمد 36
سائنس کے شماروں سے 38
ڈاکٹر صفیہ قریشی 38
مہارت 41
ڈاکٹر حفیظ الرحمن صدیقی 41
آؤ تلاش کریں 45
نام کیوں کیسے؟ .... جمیل احمد 45
حافظ منصور فاروقی 48
51
جھروکا .... ادارہ 53
سائنس ڈکشنری .... ڈاکٹر محمد اسلم پرویز 55
57

ایڈیٹر :
ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

مجلس ادارت :
ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی
سید محمد طارق ندوی

مجلس مشاورت :
ڈاکٹر عبدالمعز شمس
ڈاکٹر عابد معز
سید شاہد علی
شمس تبریز قاسمی
ڈاکٹر محمد جہانگیر وارثی

قیمت فی شمارہ 25 روپے
10 ریال
10
3 (امریکی ڈالر)
2.5 پاؤنڈ
(زر سالانہ)
250 روپے
300 روپے
600 روپے
برائے غیر ممالک
100 ریال
30 (امریکی ڈالر)
15 پاؤنڈ
اعانت تاحیات
5000 روپے
1300 ریال
400 (امریکی ڈالر)
200 پاؤنڈ

Phone: 8506011076
Fax : (0091-11)23215906
E-mail: maparvaiz@gmail.com
خط و کتابت کا پتہ: 153 (26) ذاکر نگر ویسٹ نئی دہلی 110025

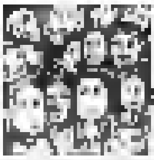
اس دائرے میں سرخ نشان کا مطلب ہے کہ آپ کا زر سالانہ ختم ہو گیا ہے۔

☆ سرورق : محمد جاوید
☆ کمپوزنگ : فرح ناز

ابتدائیہ

تمام ماہرین علم و تعلیم اس بات پر متفق ہیں کہ ہر بچے کی ابتدائی اور بنیادی تعلیم اس کی مادری زبان میں ہی ہونی چاہئے۔ اس اتفاق رائے کی وجہ وہ سائنسی حقائق ہیں جو انسانی ذہن اور ماحول کے تئیں اس کی مناسبت کا احاطہ کرتے ہیں۔ دوسرا قابل غور نکتہ یہ ہے کہ بچے کی تربیت کوئی معمولی یا آسان کام نہیں ہے۔ نوزائیدہ بچہ ایک ایسے سادہ کاغذ کی مانند ہوتا ہے جس پر گردوپیش کا ہر رنگ اثر انداز ہوتا ہے۔ اس مختلف کاغذ میں ہر رنگ کو جذب کرنے کی صلاحیت ہوتی ہے اور ہر رنگ بچے کی شخصیت اور سوچ کا حصہ بنتا ہے۔ اب اس کو مثبت ہو وہ انسانی ہو یا ادھورا اثر چھوڑتا ہے۔ اردو داں طبقے کی کوششوں سے کسی حد تک یہ تو ممکن ہو سکا ہے کہ ان کے بچوں کے لئے اردو میڈیم اسکول قائم کروائے گئے ہیں جو ہم اسکولی تعلیم بچے کی تربیت کا محض ایک حصہ ہے۔ اس کا بیشتر وقت گھر میں اور گھر والوں کے ساتھ گزرتا ہے۔ اول تو ہمارے زیادہ تر گھروں میں ایسا علمی اور تعمیری ماحول نہیں ہوتا جہاں بچے کو رہنمائی اور اصلاحی گفتگو سن سکے۔ گھر میں کتابیں پڑھنے پڑھانے کا رواج بھی لگ بھگ ختم ہو چلا ہے۔ ایسے میں اگر بچہ کچھ پڑھنا بھی چاہے تو اسے گھر میں کوئی نہیں ملتا یا ملتا ہے تو کوئی رومانی، سماجی ڈائجسٹ۔ کسی بھی قسم کی معیاری، تعمیری اور معلومات افزا یا تجسس بیدار کرنے والی معلوماتی کتابوں کا ہمارے یہاں فقدان ہے۔ جب ہمارے پاس اپنے بچوں کی متوازن تربیت کے لئے سامان ہی نہیں ہے تو کیوں کر ہم یہ امید باندھ سکتے ہیں کہ بڑے ہو کر ہمارے بچے کسی مقابلہ جاتی میدان میں بازی ماریں گے۔ سچ تو یہ ہے کہ ہماری آبادی کا بڑا حصہ بچے کی تربیت کی اہمیت سے واقف بھی نہیں ہے اور نہ اس کی اہمیت سمجھتا ہے۔ اس کے نزدیک بچے کو کھانے کو روٹی، پہننے کو کپڑے اور ایک چھت دے دینا کافی ہے۔ بڑا تو وہ ہو ہی جاتا ہے۔ یہ ایک تسلسل ہے جو نسل در نسل چلا آرہا ہے۔ اس سلسلے کو روکنے کے لئے لازم ہے کہ ہم اپنی نئی نسلوں کو تربیت کی اہمیت سمجھائیں۔ ان کو یہ احساس دلائیں کہ اصل دولت علم ہے اور اس کا حصول ہم پر فرض ہے۔ بچوں کی علمی ماحول میں پرورش کے لئے لازمی ہے کہ ان کے واسطے معلوماتی مواد فراہم ہو اور اردو داں طبقے کے بچوں کے واسطے اردو میں معلوماتی ادب پیدا کرنا اور اس کو فروغ دینا آج کی اہم ترین ضرورت ہے۔

اس خاکسار نے بچپن میں اردو میڈیم سے تعلیم پائی اور جلد ہی یہ احساس ہو گیا کہ اردو میں سائنسی مواد نہ ہونے کے برابر ہے۔ اللہ کا کرم ہے کہ اس نے یہ احساس دلایا کہ اس کمی کا شکوہ کرنے کے بجائے اس کو دور کرنے کی کوشش کروں۔ لہذا 1992 میں انجمن فروغ سائنس اور 1994 میں ماہنامہ سائنس وجود میں آیا۔ قارئین گواہ ہیں کہ گذشتہ 21 سال سے یہ شمارہ باقاعدہ اور پابندی وقت کے ساتھ شائع ہو رہا ہے۔ لیکن جب اندھیرے گھنگھور ہوں تو محض ایک چراغ سے کام نہیں چلتا۔ ہم کو تو کہکشاں سجانی ہے تاکہ جہالت کے اندھیرے دور ہو سکیں اور ہر جگہ نور اجالا ہو۔ اسی بات کو ذہن میں رکھتے ہوئے انجمن نے دہلی میں دو روزہ "اردو سائنس کانگریس" 20 اور 21 مارچ کو منعقد کی۔ کانگریس میں دہلی اور بیرون دہلی سے متعدد دانشوروں نے شرکت فرمائی اور اپنے مقالات، تاثرات اور مشاہدات شرکاء کے سامنے رکھے۔ یہ اردو سائنس کانگریس اپنی طرز کی پہلی کوشش ہے جو اس ملک کی سرزمین پر اس کی بنا ہونے کے تحت سر انجام پائی ہے۔ دلچسپ بات یہ ہے کہ اس کا انعقاد اسی دہلی کالج میں ہوا جہاں سے 19ویں صدی میں پہلے پہل مغربی سائنسی علوم "دہلی کالج ورنا کلر سوسائٹی" کے تراجم کے ذریعہ اردو میں منتقل ہوئے اور تمام ملک کے عوام کو جدید علوم سے روشناس کرانے کا سبب بنے۔ ماسٹر رام چندر اور مولوی ذکاء اللہ جیسے اساتذہ نے اس وقت دہلی کالج کو ملک کے علمی نقشے پر ایک منفرد اور اعلیٰ مقام عطا کرایا۔ سرسید کی سائنٹفک سوسائٹی کے قیام سے پہلے دہلی کالج علمی میدان میں اپنا مقام بنا چکا تھا۔ اسی دہلی کالج کا ایک فرزند، ایک طالب علم یہ حقیر سائنسی علوم کے فروغ کا سلسلہ "ماہنامہ سائنس" کی شکل میں جاری رکھے ہوئے ہے۔ دہلی کالج سے آج بھی اردو میں فروغ سائنس کا عمل جاری ہے۔ اس تاریخ ساز ادارے میں "اردو سائنس کانگریس" کے سلسلے کی ابتداء ایک نہایت اہم اور انقلابی عمل ہے جس کے نتائج ان شاء اللہ کارآمد اور ثمر خیز ہوں گے۔ جب مؤرخ اردو زبان کے ذریعے سائنسی علوم کے فروغ کی بات کرے گا تو دہلی کالج اس واحد ادارے کی حیثیت سے ابھرے گا جو کل بھی اس سمت میں رواں دواں تھا اور جو آج بھی یہ علم بلند کئے ہوئے ہے۔ (محمد اسلم پرویز)



ایس۔ ایس۔ علی۔ اکولہ (مہاراشٹر)

تنویرِ حیاتی: حُسنِ لازوال کی ایک جھلک

قومی ادارے CSIR کے شائع کردہ مشہور سائنس انسائیکلوپیڈیا "Golden Treasury of Science and Technology" میں تنویر حیاتی (Bioluminiscence) کی تعریف اس طرح درج ہے:

"جانداروں کے ذریعہ نور کا اخراج جس میں حرارت خارج نہ ہو (تنویر حیاتی کہلاتا ہے)۔ عمل تکسید سے ملتے جلتے اس کیمیائی تعامل کے نتیجے میں نور کا اخراج ہوتا ہے۔ Luciferin نامی مرکب کی تکسید (Oxidation) ایک خامرہ (Enzyme)، Luciferase کرتا ہے جس کے نتیجے میں نور کا اخراج ہوتا ہے۔ جگنو، گہرے سمندر کی مچھلیوں، چند ورم (Worms) اور چند کائی (Algae) میں تنویر حیاتی کا مظہر پایا جاتا ہے۔"

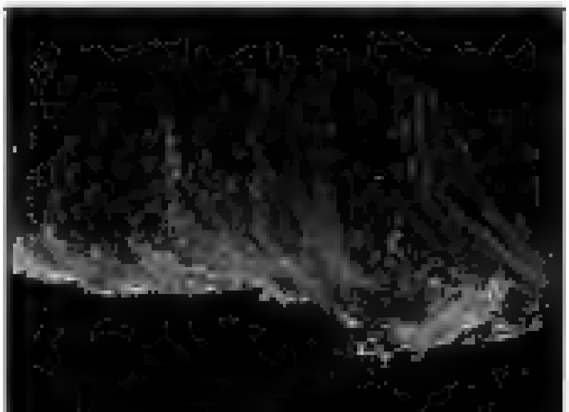
تنویر حیاتی میں حرارت کی بہت ہی کم مقدار 0.001 C حاصل ہوتی ہے۔ اس لئے اسے سرد نور (Cold Light) بھی کہا جاتا ہے۔ حالاں کہ جانداروں میں تنویر حیاتی بکثرت پائی جاتی ہے تاہم نباتات کی 2 قسمیں (Groups) اور حیوانات کی تقریباً 40 قسمیں (Orders) ایسی ہیں جن میں تنویر حیاتی کا مظاہرہ کرنے والی انواع موجود ہیں۔ نباتات میں بیکٹیریا اور پھپھوند (Fungi) کی چند انواع میں تنویر حیاتی موجود ہے۔ بیکٹیریا سائز میں اتنے کم ہوتے ہیں کہ ان کی تنویر نظر نہیں آتی لیکن ان کی بستیاں (Colonies) رات کے وقت جگمگاتی ہیں۔ بیکٹیریا اور پھپھوند کی تنویر کی شدت رات اور دن کے وقت یکساں رہتی ہیں۔ لیکن دوسرے جانداروں میں تنویر کی شدت ان حالات میں تبدیل ہوتی رہتی ہے۔

اللہ نور السموات والارض
بین الاقوامی سالِ نور
2015
اللہ آسمانوں اور زمین کا نور ہے

جدید تحقیقات سے پتہ چلا ہے کہ تنویر حیاتی میں Luciferin کی تکسید کے عمل میں خامرہ Luciferase کا رول ثانوی عامل (Catalyst) کا ہے۔ بعض معاملات میں Luciferin کی تکسید کے لئے چند دوسرے عوامل بھی ضروری ہوتے ہیں، مثلاً میگنیشیم یا مینگنیز کے برق پارے (Ions)، ATP وغیرہ۔

تنویر حیاتی کی تاریخ

برطانوی سائنسداں Sir Humphry Davy (1778-1828) کی ایجاد "محفوظ چراغ" (Safety Lamp) سے پہلے کانوں میں موم بتی یا چراغ وغیرہ لے جانا خطرہ سے خالی نہیں تھا۔ کانوں میں آتش گیر گیس کی بہتات کی وجہ سے دھماکے اور آگ لگنے کا خطرہ رہتا تھا۔ محفوظ چراغ کان کنوں کے لئے بڑی راحت ثابت ہوا۔ اس ایجاد سے پہلے برطانیہ اور یورپ کے کان کن مچھلی کی خشک جلد کا استعمال روشنی کے کمزور منبع کے طور پر کرتے تھے۔ اس کے علاوہ جگنوؤں کو بوتل میں بند کر کے روشنی کے



تنویر حیاتی

لئے استعمال کیا جاتا تھا۔ 1920 میں امریکی ماہر حیاتیات E. Newton Harvey نے اپنی کتاب "The Nature of Animal Light" میں تنویر حیاتی پر کئے گئے ابتدائی کام کا جائزہ لیا ہے۔ اس نے لکھا کہ ارسطو (Aristotle) نے مردہ مچھلی اور گوشت سے نور کے اخراج کا ذکر کیا ہے۔ اسی طرح ارسطو اور Pliny نے گیلی لکڑی سے بھی اخراج نور کو نوٹ کیا ہے۔

1667 میں Robert Boyle نے انکشاف کیا کہ جراثیم اور پھپھوندی میں تنویر حیاتی کا عمل واقع ہونے کے لئے ہوا ضروری ہے۔ اطالوی سائنسداں R. De Reaumur اور L. Spallanzani نے ثابت کیا کہ اس عمل کے لئے پانی بھی ضروری ہے۔

1887 میں فرانسیسی سائنسداں Raphael Dubois نے دریافت کیا کہ Pholas Dactylus کا خلاصہ پانی میں تیار کیا گیا عرق (Extract) کچھ وقت کے لئے چمکتا ہے۔ Pholas ایک سمندری حیوان ہے۔ ڈوبائس نے تنویر حیاتی کو سمجھنے اور اس کی تشریح کرنے میں اہم اقدامات انجام دیئے۔ اس نے اس قدیم نظریہ کو رد کر دیا کہ تنویر حیاتی فاسفورس سے متعلق ایک کیمیائی عمل ہے۔ اس نے مکمل طور پر ثابت کیا کہ تنویر حیاتی کا عمل ایک خاص مرکب کے عمل تکسید کا نتیجہ ہے۔ اس خاص مرکب کو اس نے Luciferin کے نام سے موسوم کیا۔ Lucifer کا مطلب ہے نور بردار (Light Bearer)۔ اس نے یہ بھی بتایا کہ تکسید کا یہ عمل Luciferase نامی خامرہ کی موجودگی میں واقع ہوتا ہے۔

1918 میں امریکی سائنسداں E. Newton Harvey نے Cypridina کے مطالعے کے دوران پایا کہ لوسی فیرن

(Luciferin)، لوسی فیریز (Luciferase) کی غیر موجودگی میں بہت تیزی سے (Spontaneous) تکسید کے عمل سے گزرتا ہے لیکن نور کا اخراج نہیں ہوتا۔ لوسی فیریز کی موجودگی میں ہی لوسی تکسید کا عمل واقع ہوتا ہے۔ بعد کے تجربات سے واضح ہوا کہ لوسی فیرن اور لوسی فیریز آمیزے کے وہ نمونے جو ایک ہی نوع کے جانداروں سے لئے گئے ہوں چمکتے ہیں۔ اسی طرح قریبی تعلق رکھنے والی انواع سے حاصل شدہ ان دونوں مرکبات کے آمیزے بھی چمکتے ہیں لیکن ایک دوسرے سے بعید انواع سے حاصل شدہ آمیزے نور کا اخراج نہیں کرتے۔

ہاروے نے آئندہ 30 سال لوسی فیرن کی تلاش اور اس کے اجزائے ترکیبی کو سمجھنے میں گزار دیے لیکن قسمت نے نوجوان جاپانی کیمیاداں اوسامو شیمومورا (Osamu Shimomura) کا ساتھ دیا اور وہ بھی لوسی فیرن حاصل کرنے میں کامیاب ہو گیا۔ اس کے لئے اس نے سمندری جھینگے (Vargula Hilgendorfii) کا استعمال کیا۔ لوسی فیرن کی کیمیائی ساخت (Chemical Structure) معلوم کرنے میں شیمومورا کو آئندہ دس سال تک محنت کرنی پڑی۔ آخر 1957 میں اس نے اپنا تحقیقی مقالہ Crystalline Cypridina Luciferin شائع کروایا۔

اوسامو شیمومورا (Osama Shimomura)، مارٹن چالفی (Martin Chalfie) اور راجر وائی سین (Roger Y. Tsein) نے مشترکہ طور پر 1961 میں دریافت کئے جانے والے سبز پروٹین کی دریافت کی جو حیاتیات کی تحقیق میں بہت اہمیت کا حامل کیمیائی مادہ ہے۔ ان تینوں سائنسدانوں کو ان کی اس دریافت کے لئے 2008ء کا کیمسٹری کا نوبل پرائز دیا گیا۔

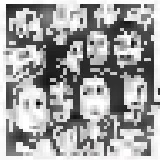
نور حیاتی کی کیمسٹری

نور حیاتی ایک حیاتی کیمیائی تعامل (Biochemical Reaction) ہے جس کے نتیجے میں نوری توانائی کا اخراج ہوتا ہے۔ جگنو، Anglerfish اور دوسرے جانداروں میں نور کا اخراج کرنے والے اعضاء (Photophores) پائے جاتے ہیں جن میں ایک خاص رنگ (Pigment) پایا جاتا ہے جس کا نام

Osamu Shimomura

E.Newton Harvey

Raphael Dubois



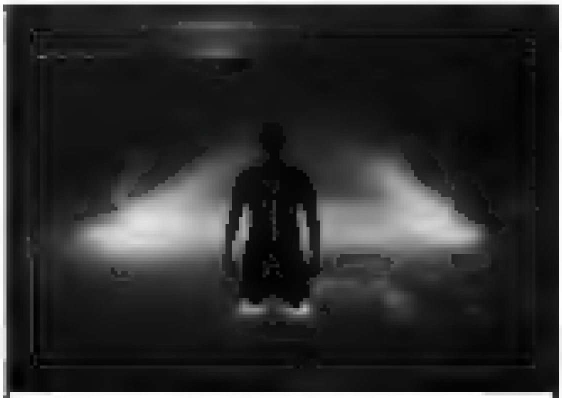
ڈائجسٹ

Luciferin ہے۔ Photophores میں ایک خامرہ Luciferase بھی پایا جاتا ہے۔ Luciferase, Luciferin کی موجودگی میں آکسیجن کے ساتھ عمل کر کے نور خارج کرتا ہے۔ یہ کیمیائی عمل ہے۔

$$L + O_2 + (ATP) \xrightarrow[{[Mg^{2+}]}]{Luciferase} OxyL + CO_2 + AMP + PP + Light$$

اس کیمیائی مساوات میں:

L	=	Luciferin
O_2	=	Oxygen
ATP	=	Adenosine Tri-Phosphate
Mg^{2+}	=	Magnesium Ions
OxyL	=	Oxyluciferin
CO_2	=	Carbon Dioxide
AMP	=	Adenosine Monophosphate
PP	=	Phosphate Group
Light	=	نور



سمندر میں تصویر

اس کیمیائی تعامل میں خامرہ Luciferase بطور تعاملی عامل (Catalyst) کام کرتا ہے۔ میگنیشیم عنصر کے بارے (ions) اس کے مددگار ثابت ہوتے ہیں۔ اسی طرح ATP بھی مددگار کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔ CO_2، AMP اور PP حاصل شدہ (Waste Products) کے طور پر حاصل ہوتے ہیں۔ اس حیاتی کیمیائی تعامل کا ماحصل نور ہے۔

Photophores

حشرات کی ذیلی جماعت Coleoptera سے تعلق رکھنے والے خاندانوں (Families)، Lampyridae اور Elateridae کی مختلف انواع میں نوری حیاتی پایا جاتا ہے۔ برصغیر میں پائی جانے والی عام قسم Lampyridae کی انواع Luciola Gorhami، SP Lampyds، Luciola Ovalis وغیرہ مختلف انواع ہیں۔ یہ حشرات چھوٹے یا درمیانی سائز کے ہوتے ہیں۔ ان کے نر پروں والے اور مادہ بغیر پر کے ہوتی ہیں۔ ان کا جسم قطعہ دار ہوتا ہے۔ نر میں قطعہ 6 اور 7 میں اخراج نور کا عضو (Photogenic Organ) پایا جاتا ہے جبکہ مادہ میں یہ صرف قطعہ 7 میں ہوتا ہے۔ یہ عضو Photophore کہلاتا ہے۔ مادہ کا نوری عضو نر کے مقابلے میں زیادہ طاقتور ہوتا ہے۔

جگنو میں Photophore خلیات کی دو تہوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ جسم کی نچلی سطح پر موجود تہہ (Ventride Layer) نور کا اخراج کرنے والے خلیات پر مشتمل ہوتی ہے جب کہ جسم کی اوپری سطح پر موجود تہہ (Dorsal Lager) نور کو منعکس کرنے والے خلیات پر مشتمل ہوتی ہے۔ منعکس کرنے والے خلیات میں

Purine Base کے ذرات ہوتے ہیں۔ یہ ذرات Urates کہلاتے ہیں۔ یہ تیز نور کو منعکس کرنے والے عاکس (Reflector) کے طور پر کام کرتی ہے۔ اخراج نور کے عضو سے اعصاب (Nerves) گزرتے ہیں جو نور کے بھاگنے (Flashing) کو کنٹرول کرتے ہیں۔

Photophores کے مقام، ساخت اور کارکردگی میں بہت تنوع پایا جاتا ہے۔

جگنو، ایک ہی تو نہیں ہے!

حشرات یعنی کیڑے مکوڑوں (Arthropods) سے ہر شخص واقف رہتا ہے۔ لیکن جگنو (Firefly) ہمارا پسندیدہ کیڑا ہے۔ ہمارے شعراء کے تخیل کو بھی پرواز دیتا ہے۔ ہماری شاعری کے ہر دور میں اس نے اپنی حاضری درج کروائی ہے اور بعض نے اپنے قدرتی نور پر فخر کا اظہار کیا ہے۔ علامہ اقبال کی نظم "ایک پرندہ اور جگنو" میں یہ پیدائشی نور اپنی برتری ان الفاظ میں ظاہر کرتا نظر آتا ہے!

لباس نور میں مستور ہوں میں
پتنگوں کے جہاں کا طور ہوں میں

لیکن اپنے دلکش اور جاذب نظر نور پہ جگنو کو مغرور ہونے کی ضرورت نہیں ہے۔ یہ نور حیاتی اللہ کی ایک نعمت ہے جو اس نے اس میں ودیعت فرمائی ہے۔ اللہ کی یہ نعمت اس کرۂ ارض میں جگہ جگہ فراوانی کے ساتھ بکھری پڑی ہے۔ عالم نباتات اور عالم حیوانات میں نور حیاتی کا اظہار ذیل کے مطابق ہے

عالم نباتات (Plant Kingdom)

(1) بیکٹیریا (Bacteria)........Achromobacter

(2) پھپھوند (Fungi)......Panus Stripticus

عالم حیوانات (Animal Kingdom)

(1) ابتدائی حیوانات (Protozoa)

(i) Mastigophora ....Noctiluca, Ceratum, Peridinium, Pyrodinium, Gymnodinium

(ii) Rhizopoda .....Myxosphaera, Sphaerozoum

(2) جوف کی غلاف والے حیوان (Coelenterata)

(i) Hydrozoa ....Liriope, Rathkea

(ii) Anthozoa.......... ....Pennatula

(iii)Mnemiopsis.......... ......Ctenophora

(3) حلقہ دار ودے (Annelida)

(i) Polychaeta ....Chaetopterus

(4) جوڑ دار پیروں والے (Arthropods)

(i) Crustacea ....Cypridina

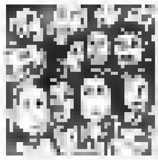
(ii) Insecta........ ....Lampyris, Luciola Photurus, Photinus

(5) نرم جسم والے (Mollusca)

(i) Lamellibranchiata ....Pholas Dactylus

(ii) Gastropoda......... ......Triopa

(iii) Cephalopoda......... ......Loligo, Spirula



(6) خارکھال جلد والے (Echinodermata)

(i) Ophiuroidea ....Amphiura

(7) قوریے (Chordata)

(i) Enteropneusta ....Balanoglossus, Glossobalanus

(ii) Tunicata........ ....Salpa, Doliolum

(iii) Elasmobranchii......... ......Bentobalis

(iv) Teleostei........ ....Photoblepharon, Photostomiasis, Monocetris

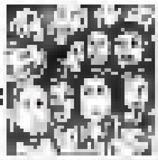
نورِ حیاتی کی افادیت

قدرت کے بے شمار ایسے راز ہیں جن تک ابھی سائنس کی رسائی نہیں ہوئی ہے۔ نورِ حیاتی بھی ان میں سے ایک ہے۔ نورِ حیاتی کی افادیت کے بارے میں کوئی بات حتمی طور پر نہیں کہی جا سکتی۔ نورِ حیاتی کب، کہاں، کیسے؟ ان معموں کو سائنس نے کافی حد تک حل کر لیا ہے لیکن نورِ حیاتی کیوں؟ یہ معمہ ابھی تک لاینحل ہے۔ صرف قیاس کیا جا سکتا ہے کہ:

جگنو

- گہرے سمندروں میں جہاں صرف دن کی روشنی کی قلیل مقدار پہنچ سکتی ہے اور رات میں گھپ اندھیرا رہتا ہے، وہاں کے جانداروں کے نوری اعضاء بطور قندیل استعمال ہوتے ہیں۔ ان کے نور سے متعلقہ جانداروں کا دیکھنا اور پہچاننا آسان ہو جاتا ہے۔ یہ نور دشمنوں کو بھگانے اور شکار کو لبھانے کے بھی کام آتا ہے۔
- جگنو میں یہ نور مخالف جنس کو مائل کرنے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ جگنو میں نور کے فلیش (Flash) کی طوالت اور دو فلیش کے درمیانی وقفے کے ذریعہ مختلف انواع کی شناخت کی جا سکتی ہے۔
- نورِ حیاتی کو گھروں اور سڑکوں کی روشنی کے لئے استعمال کرنے کا خواب سائنسداں برسوں سے دیکھ رہے ہیں۔ مستقبل میں یہ خواب سچ بھی ہو سکتا ہے۔ دوسری عالمی جنگ کے دوران جاپانی سپاہی رات کے وقت Cypridina کے سفوف کو ہلکی روشنی کے منبع کے طور پر استعمال کرتے تھے۔ فلیش چمکانے میں خطرہ لاحق ہوتا تو وہ اس سفوف کو ہتھیلی پر رکھ کر پانی کے چند قطروں سے اسے نم کرتے اور وہ چمکنے لگتا۔ یہ ہلکی روشنی نقشوں اور پیغامات کو پڑھنے کے لئے کافی ہوتی۔
- نورِ حیاتی کو میڈیکل ریسرچ میں کافی اہمیت دی جا رہی ہے۔

1988 میں جگنو میں پائے جانے والے Luciferin کے جین (Gene) پر تجربات کئے گئے۔ کینسر زدہ خلیات کو نورِ حیاتی کے ذریعے ختم کرنے پر بھی تجربات کئے جا رہے ہیں۔



ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی

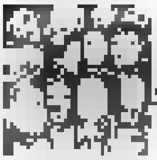
اردو میں سائنسی فروغ

سائنس کو اردو میں لکھنے کی روایت تو خاصی پرانی ہے تاہم اگر اس سمت میں کی گئی باضابطہ کوششوں کا احاطہ کیا جائے تو اس کی تاریخ لگ بھگ دو سو سال پر محیط نظر آتی ہے۔ اس سلسلے کی اولین کوشش برطانوی دور میں 1832 میں دلی کالج میں کی گئی جب ہندوستان میں موجود اردو داں طبقہ کو مغربی علوم سے روشناس کرانے کے لئے دلی ورنا کولر ٹرانسلیشن سوسائٹی کا قیام عمل میں آیا۔

حکومت وقت کا بنیادی مقصد ملکی زبانوں کے ذریعے ہندوستانیوں میں مغربی بالخصوص سائنسی علوم بشمول انگریزی زبان کو رائج کرنا اور مقبول بنانا تھا۔ ساتھ ہی ان کے اپنے لئے بھی مشرقی علوم کا ادراک ضروری تھا تاکہ حاکم اور محکوم کے درمیان لسانی ہم آہنگی پیدا ہو سکے۔ اس مقصد کے حصول کے لئے فورٹ ولیم کالج میں انگریزوں کو مشرقی علوم سے روشناس کرانے کا سلسلہ پہلے ہی شروع ہو چکا تھا۔ بظاہر یہ اقدامات اہل حکمرانی کے پیش نظر اٹھائے گئے تھے لیکن یہ ایک حقیقت ہے کہ ان ہی اقدامات نے جہاں ایک طرف ملکی زبانوں کی ترویج و اشاعت کی راہیں ہموار کیں وہیں ہندوستانیوں کے اندر نہ صرف علوم جدیدہ کی اہمیت اجاگر کی بلکہ عوام الناس تک ان کی رسائی ممکن بنانے کے لئے ملکی زبانوں کے استعمال کو بھی فروغ حاصل ہوا۔

دلی کالج میں دلی ورنا کولر ٹرانسلیشن سوسائٹی کے تحت مختلف سائنسی علوم جیسے ریاضی، علم کیمیا، طبیعیات، حیوانیات، نباتات اور طب وغیرہ میں متعدد کتابیں اردو میں ترجمہ کی گئیں۔ سوسائٹی کی خدمات صرف سائنسی کتب کی تالیف اور ترجمہ تک ہی محدود نہیں رہیں بلکہ کالج سے نکلنے والے رسالے "قران السعدین" نے سائنسی موضوعات پر آزادانہ مباحث شائع کرکے عوام میں سائنسی شعور پیدا کرنے میں بھی نمایاں کردار ادا کیا۔ کالج کے لائق اساتذہ جیسے رام چندر اور مولوی ذکاءاللہ نے سائنسی موضوعات پر متعدد کتابیں بھی شائع کیں۔

1857 کے دوران ملک میں جو تباہی برپا ہوئی دلی کالج بھی



ڈائجسٹ

[illegible] جریدوں میں [illegible] اور [illegible] تھے
[illegible] کے گئے [illegible] جن سے [illegible] یہاں [illegible]
قائم [illegible] میں کی گئی تھی [illegible] علی گڑھ میں سر سید احمد خاں
نے 1864 میں [illegible] سائنٹفک سوسائٹی قائم [illegible]
آبادی کی [illegible] اس سوسائٹی کے تحت [illegible] کتابوں کے ترجمے [illegible] منظر عام
پر آئے [illegible] خالص سائنسی موضوعات تھے "رسالہ جیب کی گھڑی
کے بیان میں" "رسالہ [illegible] کے آلات [illegible] سے [illegible] بیان میں
[illegible] کے بیان میں" "رسالہ علم [illegible]" اور "علم
حیوانات [illegible] تھے [illegible] مولوی [illegible] اللہ کی ترجمہ کی ہوئی
ریاضیات پر [illegible] سائنس کی [illegible] کوشش کا حصہ تھیں۔

سائنس کی ترویج کے سلسلے میں سر سید کے اہم کاموں میں علی گڑھ
انسٹی ٹیوٹ گزٹ اور تہذیب الاخلاق کا اجرا بھی شامل تھا جس کے
ذریعہ [illegible] سائنسی معلومات اور افکار لوگوں تک پہنچے [illegible]
[illegible] لوگوں میں سائنسی شعور بیدار کرنے کا کام بھی ہو رہا تھا۔
سر سید کی سائنٹفک سوسائٹی میں ہر [illegible] سائنسی موضوعات پر لیکچر کا
اہتمام بھی پابندی سے کیا جاتا تھا۔ آج بھی اس یونیورسٹی کے [illegible]
[illegible] سے سائنسی کتب شائع کی جا رہی ہیں۔

اردو زبان میں سائنسی اشاعت [illegible] جو تحریک دہلی کالج میں
شروع ہوئی اور علی گڑھ میں پروان چڑھی اسے ریاست حیدرآباد
نے اپنے عروج پر [illegible] میر عثمان علی خاں کے دور میں 1917
کے دوران [illegible] 1948 تک جب
ریاست کا [illegible] ہندوستان سے [illegible] کی ادارت سے
تقریباً 500 سائنسی [illegible] ترجمہ ہو کر شائع ہوئی تھیں [illegible]
[illegible] یونیورسٹی [illegible] موجود تھیں [illegible]

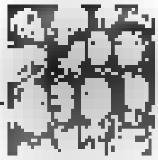
[illegible] زبان [illegible] بلکہ ان میں سائنسی اصطلاحات سے [illegible]
[illegible] موجود ہے [illegible] شاہد ہے [illegible] کتب [illegible]
مختلف سائنسی شعبوں میں کتنے ہی لائق اور عالمی شہرت کے ماہرین کو
[illegible] سائنسی کاوشوں کو [illegible] انجام [illegible] مولوی وحید
الدین سلیم نے وضع اصطلاحات پر جو معرکۃ الآرا کام کیا وہ کس
قدر [illegible] سے ثابت کر دیا [illegible] زبان میں
اصطلاح سازی کی وہ صلاحیتیں موجود ہیں جو کسی بھی جدید اور [illegible]
یافتہ زبان میں ہو سکتی ہیں۔

اہل اردو کی بدقسمتی کہ جو تحریک دہلی کالج سے شروع ہوئی
سر سید کے ہاتھوں [illegible] جلا بخشی اور پھر اہل دکن نے [illegible]
بلندیوں پر [illegible] اور ایک [illegible] کا شکار ہو گئی [illegible] ملک تقسیم
ہوا [illegible] زبان [illegible] ترقی [illegible] اور ساتھ ہی اردو میں سائنس کا فروغ
بھی بری طرح متاثر ہوا۔

تقسیم ہند کے بعد ایک عرصے تک جمود کی کیفیت طاری رہی
سائنس کو اردو میں لکھنے کے انفرادی کام تو خال خال ہوتے رہے لیکن
[illegible] کوشش سامنے نہ آ سکی۔ دہلی کالج سے شروع ہونے والی
تحریک [illegible] ریاست حیدرآباد [illegible] سائنسی
[illegible] برقرار [illegible] حالات میں [illegible] زبان کا معیار
[illegible] ممکن [illegible] اور ترجمہ کی [illegible]
[illegible] شائع [illegible]
لگی [illegible] ملک [illegible] حکومت کی سطح پر [illegible]
[illegible]
سائنسی [illegible] مگر [illegible] کے ساتھ [illegible]
مستقبل میں [illegible] اردو [illegible] کے لیے [illegible]
بلکہ سائنس سے [illegible] ثابت ہوں۔

اداریہ

[illegible]



ڈائجسٹ

[illegible]

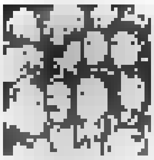
اس انداز کے مضامین جیسے "اسلام اور سائنس" "اسلام سائنسی ترقیوں کا مخالف نہیں" "سائنس اور مسلمان" "قرآن اور جدید سائنس" "قرآن حکیم اور علوم جدیدہ"

[illegible]

یونیورسٹی کے بانی وائس چانسلر پروفیسر شمیم جے راجپوری صاحب ہوا کرتے تھے
بین الاقوامی شہرت کے سائنسداں ہیں۔ گو یونیورسٹی کا مرکز حیدرآباد
میں قائم ہوا تاہم پورے ملک میں اس کا نیٹ ورک ہے اور یہ آج ملک بھر میں
یونیورسٹی کے 180 اسٹڈی سنٹرس قائم ہیں جہاں فاصلاتی تعلیم کے
انتظامات موجود ہیں۔ ... مقصد ... ماں
نے ... سائنسی مضامین ... پڑھ ... تعلیم ... جا
... جاتے ہیں ... سبب ... سے
طلبا ... طلبا ... سے ... مختلف ... پر
منتقل ... کی ... سے ...
یونیورسٹی تعلیم کے مواقع حاصل ہو جاتے ہیں۔ یونیورسٹی نے

اردو میں نصابی کتب تیار کی گئیں۔ ابتدا میں ایک طرح کا
دسویں کورس تھا جسے پاس کرنے کے بعد طلبا بی۔ ایس۔ سی کی
میں داخلے کے حقدار ہو جاتے تھے۔ مدارس کے طلبا ... کی طلبا
جنہوں نے اپنی تعلیم منقطع کر دی تھی ان ... پانے ...
جماعت کا سرٹیفکیٹ ... ماسٹر ... اس
میں داخلہ لینے کے حقدار ہو گئے۔ بلاشبہ گزشتہ برسوں میں اس
یونیورسٹی سے ایسے طلبا کی ایک بڑی تعداد مستفید ہوئی ہے اور ان کے
ذریعے سائنسی فروغ حاصل ہوا ہے۔

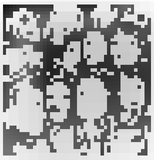
مجموعی طور پر ان تمام ... مثبت اثر نظر آتا ہے ... والی
جنتے میں نہ صرف سائنسی شعور بیدار ہوا ہے بلکہ اردو میں سائنس لکھنے
والوں کی تعداد میں بھی اضافہ ہوا ہے۔ اس کا پہلا اور خوش آئند
اظہار نصابی کتب کی تیاری میں نظر آتا ہے۔ ... سے
الدین ناصر اور یوسف علی بنگال سے عبدالودود انصاری اور ... شاہد
... جیسے ... اور ... جیسے حضرات ...
... ان حضرات کی کوششوں سے صورت حال ...



[illegible]

... سے مطابق ... مضامین ... نصاب ... کی ...
... کتابیں ... ان کتابوں ... عام فہم اور
اچھی تھیں تاکہ طلبا آسانی سے سمجھ سکتے تھے۔ بلاشبہ ان کتابوں
نے سائنس میں دلچسپی رکھنے والے طلبا کی بہت مدد کی اور ان کے
معیار کو بلند کیا ... یونیورسٹی ... اور بنگال کے
... حصول ... ہیں۔

... سائنسی موضوعات پر ... نمایاں
کمی نمایاں اضافہ نظر آتا ہے۔ ... سائنسی کتب کا مطالعہ ...
... 1888 سے ... سال تک شائع ہونے والی اردو
کتب ... بڑی ... ہے ... ذخیرہ ...
موجود تھیں ... صرف ... سائنس کے مختلف موضوعات پر شائع
ہونے والی کتابوں کی نشاندہی کر لی ہے بلکہ سائنس لکھنے والوں کی
... کی ... بھی ...
... 43 ... میں ... 2000 سے
پہلے شائع ہوئے ... بعد ... 33
کتابیں 2000 کے بعد شائع ہوئی ہیں اور ان میں سے 24
... ہیں جن کی اشاعت 2005 سے 2014 کے درمیان
ہوئی ہے ... حال ... بات کی طرف
... کہ ... ایک عام
... کی کوششوں میں خاطر خواہ
اضافہ ہوا ہے ... حقیقت نہیں ہے کہ ... مکمل
... ان ... 43 کتابیں ... سائنسی موضوعات
... 5438 صفحات پر مشتمل تھیں۔



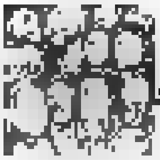
سید فیصل فاروقی

حالی کا سائنسی شعور

حالی کا شمار سرسید کے ان اہم معاصروں میں ہوتا ہے جنہوں نے سرسید کی تعلیمی تحریک کو اپنی تحریروں اور نظموں کے ذریعہ سے تقویت دی۔ جہاں سرسید اور حالی تک نئی چیزیں پہنچتی تھیں وہاں وہ دونوں 1857ء کے بعد کی بدلتی ہوئی سیاسی تبدیلیوں سے واقف تھے اور ساتھ ہی دونوں کو اپنی قوم کی بگڑتی حالت کا بخوبی احساس تھا۔ یہی وہ دور تھا جب ان دونوں کو ایک دوسرے کے قریب لا دیا۔ حالی نے سرسید کی طرح موجودہ تعلیمی نظام کی خرابی کو سمجھ لیا تھا اور سرسید کی طرح وہ بھی سمجھتے تھے کہ قدیم علوم و فنون میں جمود آ چکا ہے جبکہ جدید علوم میں ان کی تحصیل سے انسان زندگی کو بہتر طریقے سے گزار سکتا ہے اور اس سے سماج کی ترقی ہو سکتی ہے۔ حالی نے جو مغربی سائنس کے مطالعے سے نتیجہ نکالا ہے اپنی سائنسی سوچ کو کس طرح شعروں میں ڈھالا ہے:

حالی کہتے ہیں جو مغربی علوم و فنون کے
وہ ہیں ہند میں جلوہ گر ہو رہے

تعصب سے لیکن بہت سے ہیں بھرے
کہ ہم حق کا جلوہ نہیں دیکھ سکتے
زمیں پر سے نکل کر ہیں پاتال تک
کہ سب ڈالی ہے جو جہان سے لا کر
اب اس قسم کے جو ہیں کرنے والے
شفا اور تعلیم کا کام کرنے والے
اور سلطان کی حکومت پر مرنے والے
فلاحوں کی الفت کرنے والے
وہ جنگل سے ہو کر نکل کر آئے ہیں
بھرے گھر جہاں تھے وہیں آج ہیں
سمندر میں کام آنے کے قابل
ہوا میں سب اڑنے کے قابل
جنگل میں رستہ بنانے کے قابل
بازار میں بوجھ اٹھانے کے قابل
وہ پہنچے ہیں جو طرح طرح کے دیار
وہ ہوئے گئے اور سلیقہ پا کر



ڈائجسٹ

حالی قوم میں سیاسی شعور کو بیدار کرتے ہیں اور ہر محل پر

سیاسی اند... میں پرکھنے کے نقطۂ نظر ... اہم ... تھے ان کا

شعر کا پیغام تھا کہ ... قوم ... کی اندر ... پیدا ...

کی اخلاقی اور معاشی حالت میں سدھار ... ہو ... بھی ...

قوموں کی طرح ترقی کے مدارج طے کریں اور کامیابی سے ہمکنار

ہوں۔ ... قوم ... وہ ... ہیں ... شکل میں پیغام ... تھے

... علوم ... قرآن ... وقت کے ساتھ ...

ہوتی جا رہی ہے۔ اور ... آج ... کا ... ہے ...

... ہم ... نہ ... ترقی ... رہتے

انسان ... نظر ... سے علیم ... حالی ... کی ... کے

... 1885 ...

میں شروع ہوئی اور اسی نقطۂ نظر کی عکاسی ہے حالی قوم کے ... کے تعلق

... تنقید ... کے ... اس ... سے ... اور تحقیق

... ہیں

... جس ... میں ...

... ہے ...

... ہے ...

... ہے ...

... ہے ...

... ہے ...

... ہے ...

... ہے ...

... ہے ...

... ہے ...

قانون میں ان کے ... ہے

... میں ... دیکھنے کی ... ہے

صدیوں سے ... ہے ... ہے

... قوم ... ہے

... گئے ... ہیں ... ہے

... سے ... ہے

... کی شعور میں ... ہیں

حالی ... مشکلات کا ... حل

... تھے ... علم ... تھے ...

... حقیقت ...

... ہندوستان ... صنعت

کے دور میں داخل ہو چکا ہے ... کی قوت ...

احساس ان کے یہاں ...

... میں جو ... ہو گیا تھا اور جس طرح ... کے ...

... کی ... ہیں ...

... ہے

... حالی ... سے ... قریب ...

تھے ان کی ... ہیں ... ہے ...

... کی تحقیق ... ہو چکی تھی جو

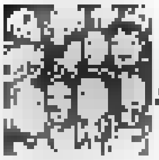
... کا ... تھیں لیکن ان ...

... تھے جب ...

... جاتی ہے ... ہے

... کر ... ہے ... کر ...

... ہے ...



ڈائجسٹ

کل جو تحقیقات کمروں سے نکل جاتی ہے آج
[illegible] جنگل [illegible]
قوت [illegible] سے اب یاں ملک گیر ہے [illegible]
[illegible]

حالی یہ دعا کرتے ہیں انگلستان سے بھی یہ فن اس طرح سے [illegible] تعلیم [illegible] صنعتی ترقی [illegible] ہندوستان [illegible] اہمیت [illegible] جانب متوجہ کرتے نظر آتے ہیں [illegible] ہندوستان [illegible] صنعتی ہندوستان [illegible] ان کے نوجوان اس جدید انگلش تعلیم سے [illegible] صنعتی ہندوستان میں [illegible] ان کے ساتھ ہے گی

وہ ترقی کر چکی ہے [illegible]
[illegible]
دستکاری [illegible] صنعتوں [illegible]
علم و حکمت کی یہاں [illegible]

[illegible]

حالی [illegible] صنعتی [illegible] کے لیے [illegible] یہ [illegible] ہیں [illegible] اور صنعت [illegible]

صنعتی عہد میں [illegible] کا انحصار [illegible] حالی [illegible] وقت [illegible] تعلیم [illegible] اہمیت [illegible] وقت کے [illegible] اور صرف [illegible] ہوں گے۔

کیا [illegible] حکمت کی [illegible]
جہاں تک [illegible] علم [illegible]
[illegible]
[illegible]
جہاں [illegible] ہوں گے [illegible]
تجارت [illegible]

حالی [illegible] علم و ہنر کی [illegible] تجارت [illegible] ہیں

[illegible]
[illegible]
حالی [illegible]
[illegible] حالی ہے

کسی بھی تربیت یا ہنر کی بھی پیشے کی واقفیت نہیں ہوتے ان اداروں کی وجہ عوام کی نظر میں حقیر سمجھا جانے کا تصور صرف تربیت یافتہ انسان ہونے کی وجہ سے کہ اس کے پاس پیشے سے متعلق علم ہے اور وہ اس میں مہارت رکھتا ہے۔ اصل میں حالی کا ان تعلیموں کے دینے کا مقصد عوام کے اندر سماجی شعور کا بیدار ہونا اور ان کو پیشہ ور اور صنعتی تعلیم کی طرف متوجہ کرنا تھا جو آگے چل کر ان کی معاشی حالت کو درست کرے بلکہ ان کو عزت کی زندگی جینے کا حوصلہ بھی دے گی۔ حالی [illegible] بھی ہو چکا تھا آج تعلیم صرف انسان کا زیور ہی نہیں یہی تعلیم انسان کو صرف عزت دار ہی نہیں بلکہ جینا کیسا ہو [illegible] بلکہ اب زندگی کا انحصار تعلیم پر ہے [illegible] تعلیم معاش سے جڑی ہوئی تھی۔ وہ کہتے ہیں

گئے دن وہ کہ تھا علم و ہنر انسان کا زیور
ہوئی ہے زندگی موقوف علم و دانش پر

آخر آخر حالی کے عملی تعلیم سے متعلق [illegible] کی انھوں نے [illegible] کے جلسہ صدارت (سنہ 1908ء) میں وہ صنعت و حرفت پر اپنے خیالات کا اظہار کرتے ہوئے فرماتے ہیں

میں صنعت و حرفت کی تعلیم سے متعلق آپ صاحبوں کے سامنے اب کچھ نہیں کہنا چاہتا بلکہ جو کچھ پہلے کہا جا چکا ہے اس کو پھر [illegible] قوم سے [illegible] تعلیم [illegible] نوجوانوں کو صنعت و حرفت کی طرف متوجہ [illegible]

94

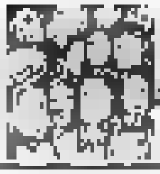
آگے وہ صنعت کی تعلیم کی اہمیت پر یاد دلاتے ہوئے کہتے ہیں

جس طرح صنعت و حرفت کی تعلیم کا قوم میں پھیلانا ضروری ہے اسی قدر بلکہ اس سے بھی زیادہ اس بات کا خیال رکھنا کہ [illegible] طریقہ اور واقعات کی تعلیم دلانا ضروری ہے [illegible]

(مقالات حالی ص 101)

حالی صاحب [illegible] انگریزی اور دینی تعلیم کے معنی پر یقین رکھتے تھے ان کا خیال تھا [illegible] کے نظر [illegible] سے زیادہ [illegible] اخلاق [illegible] ضرورت ہے کہ علم و روزگار سے جڑ جائے [illegible] جو قوم کو مختلف [illegible] پیشے اختیار کرنے کے قابل بنا دے [illegible] علم و عمل سے جڑنے کے قائل تھے ان کا خیال تھا کہ نوجوان ایسی تعلیم کو اختیار کریں کہ اگر وہ سرکاری نوکری حاصل کرنے میں کامیاب نہ ہوں تو وہ اپنے آپ کو اپنے پیروں پر کھڑا کر سکیں۔

حالی کی ان نظموں اور تعلیم سے متعلق ان کے خیالات کا اندازہ ہوتا ہے کہ ان کا سماجی شعور صرف [illegible] بلکہ ان کی [illegible] طرح کی شاعری کا خاص مقصد عوامی سماجی تحریک [illegible] معلومات [illegible] سماجی [illegible] شعور پیدا کرنا بھی تھا جس کے حق میں وہ اپنی تحریروں میں بھی [illegible] بلند کرتے رہے تاکہ عام لوگ [illegible] ان کے سامنے آ کر [illegible] کے تعلق سے قوم کے نوجوان بھی [illegible] حالی [illegible] کی اہمیت کو حاصل کرنے کے قائل تھے۔



ڈائجسٹ

ڈاکٹر جاوید احمد

والدین کے لیے خصوصی ہدایات (گذشتہ سے پیوستہ)

5۔ ہماری پریشانی کا اظہار ہونا

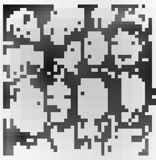
بچے پر اس بات کا اثر ہوتا ہے کہ ماں باپ کو پریشان دیکھے جبکہ
کامیاب ہو گیا ہو اس میں ... سمجھتے ہیں جو بچے کی وقت
تک وہ بھی پریشانی برداشت کرنا ہے جب تک اسے پتہ ہو کہ ماں
باپ بھی خوش نہیں ہیں۔ والدین اور وہ بچے جن کو اچھا ہونا ہے
پہلے دوسرے سے تکلیف پہنچانے کے چکر میں اپنی تکلیف سے بے
پرواہ ہوجاتے ہیں۔ بچے عام طور پر والدین ... سے منتقلی اسباب
ہیں۔ ... بچے ... اپنی پریشانی کا احساس ... بچے کی ... پریشانی کا
سا کا اظہار ہوتا ہے ... سمجھتے ہیں۔

بچے ... اپنی ... محسوس ... بچے ... تکلیف ... سے
اس کا اظہار نہیں ہوتا ... بچوں کی حرکات ... سے
طور پر ... سے ... سمجھتے ہیں ... سے ... بچے کو دیا جائے

شکایت ... طریقے سے ... دوسری صورت میں
... بچے ... لیکن ان شکایات پر ... آپ بچے کی
بگڑی عادت پر ... استعمال کر سکتے ہیں ...

6۔ بچوں کی صحت کی خرابیاں والدین سے متعلق ہوتی
ہیں۔

بحیثیت والدین ہمارا فرض بنتا ہے کہ بچوں کو اس قسم کی ...
خرابیوں سے بچائیں جن کی ... علاوہ ... مثلاً
... اکثر ... سے بچیں تا کہ
جسمانی ... بچے ... اصول سیکھے ہیں ... سے
... ہیں اور ... سے سیکھے ہیں ... سے ...
خصوصاً ... صحت سے والدین ... بچے ... جواب ...
ہیں ... بچے ... بات سے ... حیاتیات ...
ہوتا ہے



[illegible]

[illegible] محرومیاں [illegible] اور [illegible] کی نظر [illegible] ہو سکتی ہیں؟

مختلف والدین [illegible] بچے [illegible] پریشان ہوتے [illegible] صورت میں۔

بہت سے والدین [illegible] محرومیاں [illegible] جاتے

[illegible]

[illegible]

[illegible] والدین [illegible] سے [illegible]

[illegible] شدت [illegible] لیکن [illegible] والدین سے [illegible]

محرومی [illegible] بچے [illegible]

[illegible]

[illegible] شکایت [illegible]

ایسے بچے [illegible] شکایت [illegible] کہ [illegible]

[illegible] جاتا ہے [illegible] سے دوچار [illegible]

[illegible] ہوتا ہے [illegible] خواہش

ہوتی ہے کہ [illegible] مشکل [illegible]

[illegible] بچے

کی طرف سے [illegible] پریشان [illegible] جلدی [illegible]

[illegible] ہوتے سے [illegible] خواہش ہوتی ہے [illegible]

[illegible] اگر بچے کی خواہش [illegible] سے [illegible]

[illegible] ضرورت [illegible]

[illegible]

[illegible] بچے [illegible] وقت [illegible]

[illegible] محروم [illegible]

[illegible] ہیں اور [illegible] مسئلہ [illegible] ہیں۔

[illegible] ضروری ہے کہ [illegible]

[illegible] بچے [illegible] پریشان

ہے کہ [illegible] موٹر سائیکل [illegible]

[illegible]

1) [illegible] کے پاس موٹر سائیکل [illegible] ہے۔

2) [illegible] سے پہلے جب موٹر سائیکل [illegible] میں [illegible]

سے پہلے موٹر سائیکل چلا کے تھے

3) اگر [illegible] سائیکل چلا [illegible] قیامت [illegible]

[illegible] سائیکل [illegible]

[illegible] پریشان ہوتے ہیں [illegible]

ان کے پاس [illegible] جدید ترین سامان نہیں ہے [illegible]

[illegible] کہ ان کے آباؤ اجداد [illegible] میں [illegible]

میں [illegible] زندگی گزار رہے ہیں [illegible]

پہلے [illegible] حالات [illegible]

[illegible] محرومی [illegible] شدت کا

اندازہ [illegible] محرومیوں [illegible]

[illegible] جن کا

تعلق [illegible] سے [illegible] جاتی

ہیں

7) [illegible] والدین [illegible] افسوس

ہوتا ہے

اگر آپ بچوں کے بارے میں [illegible]

[illegible] والدین [illegible] کر سکتے [illegible]

[illegible] ہے

1) آپ [illegible] صورت [illegible] سے [illegible]

ہوں گے

2) اپنے [illegible] کی کوشش کریں گے

3) اگر [illegible] سے [illegible] آپ [illegible]

[illegible] گے

[illegible]

بچے کو احساس گناہ سے پاک ... والدین کی ضرورت ہوتی ہے
ضرورت اس بات کی ہے کہ ہم بچوں کے بارے میں اپنے ... [illegible]

[illegible]

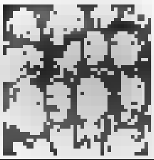
[illegible]

صرف اس ... کی کوشش کریں ... آپ [illegible]

[illegible]

تمام والدین ... [illegible]
خصوصی ریلیف کے باوجود ... کے لئے کئی سال [illegible]

[illegible]



ذائقہ

[illegible]

جب آپ کے بال کنگھے کے ساتھ گرنے لگیں تو
آپ مایوس نہ ہوں
ایسی حالت میں نسرینا ہیر ٹانک کا استعمال شروع کردیں
یہ بالوں کو وقت سے پہلے سفید ہونے اور گرنے سے روکتا ہے۔
Mfd. by : NEW ROYAL PRODUCTS
21/2, Lane No. 7 Friends Colony Indl. Area.
G.T. Road, Shahdara, Delhi-95
Distributer in Delhi
M. S. BROTHERS
5/37 Ballimaran Delhi-6
Phone . 23958755

ڈاکٹر عبد المعز شمس، علی گڑھ

سفیرانِ سائنس

(17)

نام : پروفیسر وکیل احمد

قلمی نام : وکیل احمد

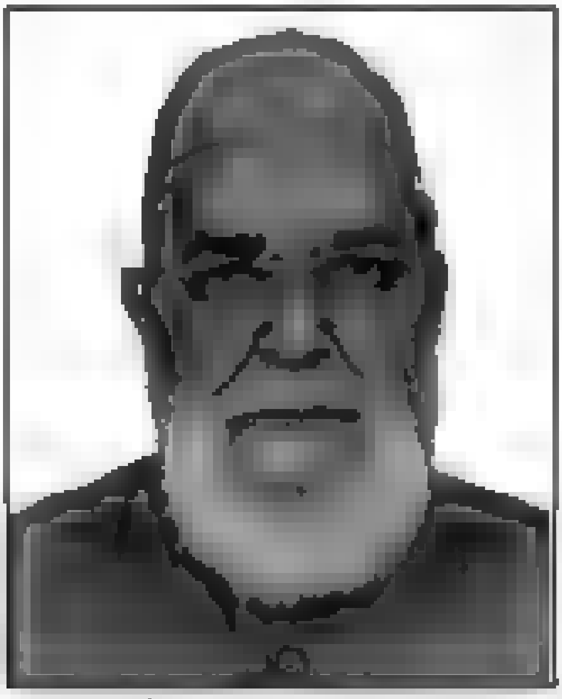
تاریخ پیدائش : [illegible] 1946

مقام پیدائش : [illegible] بلند شہر

تعلیم : بی ایس سی انجینئرنگ، پی ایچ ڈی [illegible] الیکٹریکل انجینئرنگ

مکان : [illegible]

مشغلہ : [illegible]



پروفیسر وکیل احمد صاحب شعبہ الیکٹریکل انجینئرنگ، مسلم یونیورسٹی علی گڑھ میں استاد رہ چکے ہیں اور [illegible] سے قرآنیات سے متعلق مضامین اردو میں لکھتے رہے ہیں۔ [illegible] قرآن کی روشنی میں [illegible] سے شائع ہوئی ہے۔

یوں تو موصوف اپنے شعبہ سے متعلق تحقیقی مضامین انگریزی زبان میں 1973 سے لکھتے رہے ہیں لیکن اردو زبان میں اردو [illegible] اس طرح اردو زبان میں لکھتے ہوئے قرآنیات سے متعلق مضامین لکھنا شروع کیا۔ آپ IETE جیسے معروف ادارے کے [illegible] سے بھی نوازے گئے [illegible] سے آپ کا تعلق رہا ہے [illegible] مستقل [illegible]

…سے اپنے لوگوں میں رائج کریں اور مستقبل [illegible]

[illegible] اپنے بچوں کو اردو لکھنے پڑھنے کا شوق دلا [illegible]

[illegible] کے لئے [illegible] رسالہ [illegible] اس کے [illegible]

[illegible]

[illegible] لکھنے والوں [illegible]

جب [illegible] لکھنے سے [illegible]

[illegible] کے لئے آپ کا پیغام ہے کہ آپ [illegible] اور

[illegible] علم [illegible] حاصل [illegible] ہے۔ علم [illegible]

[illegible] اچھا انسان [illegible] اور [illegible] انسان بننے کے لئے انسان کو

اللہ [illegible] ضروری ہے۔ اللہ [illegible] زندگی کے [illegible]

[illegible]

[illegible] صاحب کا [illegible] مضمون [illegible] آزمائش کے شب و

روز [illegible] ہے۔

بسم اللہ الرحمن الرحیم

یہ آزمائش کے شب و روز

قرآن کریم میں اللہ تعالیٰ کا ارشاد ہے

وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ ○

(الذاریات 56)

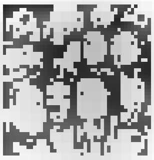
ترجمہ: اور میں نے جن اور انسان کو محض اسی لئے پیدا کیا ہے

کہ وہ صرف میری عبادت کریں

عبادت، ایمان کے ساتھ عمل صالح (اللہ تعالیٰ کے فرمان اور

رسول کریم کی تعلیمات کے مطابق نیک اعمال) سے عبارت ہے۔

[illegible] انسان [illegible] اللہ تعالیٰ نے اس کی آزمائش



[illegible]

کے لئے اس عارضی زندگی کا سلسلہ جس کے بعد موت ہے [illegible]

جیسا کہ ارشاد باری ہے۔

الَّذِي خَلَقَ الْمَوْتَ وَالْحَيَاةَ لِيَبْلُوَكُمْ أَيُّكُمْ

أَحْسَنُ عَمَلًا وَهُوَ الْعَزِيزُ الْغَفُورُ

(الملک 2)

ترجمہ: وہ جس نے موت و حیات کو پیدا کیا تاکہ وہ تمہیں

آزمائے کہ تم میں سے کون عمل میں زیادہ اچھا ہے اور وہ

زبردست ہے خوب بخشنے والا

دوسری جگہ ارشاد ہے

هَلْ أَتَىٰ عَلَى الْإِنسَانِ حِينٌ مِّنَ الدَّهْرِ

لَمْ يَكُن شَيْئًا مَّذْكُورًا ۝ إِنَّا خَلَقْنَا الْإِنسَانَ مِن

نُّطْفَةٍ أَمْشَاجٍ نَّبْتَلِيهِ فَجَعَلْنَاهُ سَمِيعًا بَصِيرًا

(الدھر 1-2)

ترجمہ: یقیناً گزرا ہے انسان پر زمانے کا ایک ایسا وقت کہ

جب وہ کوئی قابل ذکر شے نہ تھا۔ بے شک ہم نے انسان

[illegible] نطفے سے [illegible] چنانچہ

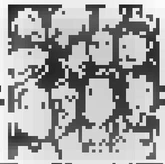
ہم نے اس کو سننے اور دیکھنے والا بنا دیا۔

آزمائش کے نقطہ نظر سے اس حیات میں دو چیزیں [illegible]

ہیں

1. انسان کو نطفے سے [illegible]

طرح طرح کی مختلف صلاحیتوں سے انسان کو [illegible]



ذائقہ

ایک دوسرے کی آزمائش کا ذریعہ بنتے ہیں جیسا کہ ارشاد ہے

وَجَعَلْنَا بَعْضَكُمْ لِبَعْضٍ فِتْنَةً أَتَصْبِرُونَ ۗ وَكَانَ رَبُّكَ بَصِيرًا ○

الفرقان: 20

ترجمہ: اور ہم نے تم کو ایک دوسرے کے لئے آزمائش بنایا ہے کیا تم صبر کرو گے؟ تمہارا رب سب کچھ دیکھنے والا ہے۔

دوسری جگہ ارشاد ہے

وَهُوَ الَّذِي جَعَلَكُمْ خَلَائِفَ الْأَرْضِ وَرَفَعَ بَعْضَكُمْ فَوْقَ بَعْضٍ دَرَجَاتٍ لِيَبْلُوَكُمْ فِي مَا آتَاكُمْ ۗ إِنَّ رَبَّكَ سَرِيعُ الْعِقَابِ وَإِنَّهُ لَغَفُورٌ رَحِيمٌ

الانعام: 165

ترجمہ: اور وہی ہے جس نے تمہیں زمین میں ایک دوسرے کا جانشین بنایا اور تم میں سے بعض کو بعض پر درجے دیے تاکہ جو کچھ تمہیں دیا ہے اس میں تمہاری آزمائش کرے جو اس نے تمہیں دیا ہے۔ بیشک تمہارا رب جلد سزا دینے والا اور بہت بخشنے والا مہربان ہے۔

قلو رنگ کے بجائے رنگین کے لئے ایک ہی انسان کا ہی [illegible] غالباً [illegible] سارے انسان ایک ہی جیسے پیدا ہوئے ہوتے جیسا کہ آج کل [illegible] اور [illegible] وغیرہ کی [illegible] سے معلوم ہوتا ہے۔ [illegible] آزمائش کا مکمل نظام ہی ہوتا [illegible]۔ واللہ اعلم۔

2۔ انسانی سننے اور دیکھنے کی صلاحیتیں۔ یہ صلاحیتیں جو انسان [illegible] زندگی کی آزمائشوں سے گزرنے کے لیے عطا کی گئی ہیں [illegible] جو [illegible] نہیں جانتا کہ یہ انسان کو اس کی عملی زندگی کے لئے [illegible] صلاحیتیں [illegible] ہیں۔ مثلاً قوت بصارت کے سلسلے میں معلوم ہے کہ انسان صرف انہیں چیزوں کو دیکھ سکتا ہے جن سے V اور R کے درمیان [illegible] روشنی [illegible] نکلتی ہیں۔ [illegible] مختلف رنگوں کا احساس [illegible] ہیں۔ ساتھ ہی کسی موجود چیز کو دیکھنے کے لئے یہ بھی [illegible] (50 m.sec) تک [illegible] انسان بہت سی [illegible] موجودات [illegible] نہیں دیکھ سکتا جن سے اس کی قوت بصارت سے باہر [illegible] ہیں۔ اسی طرح ہم ان چیزوں کو بھی نہیں دیکھ [illegible] 60 [illegible] نہیں ٹھہری تھیں۔ چنانچہ ہم تیز چلتے ہوئے پنکھے کی [illegible] نہیں دیکھ پاتے [illegible] ہوتی ہیں پر علامت [illegible] ریل گاڑیوں کے ساتھ [illegible] دیکھ پاتے جنہیں [illegible] رفتار کم ہوتے ہوئے [illegible] دیکھتے ہیں۔

[illegible] صلاحیتوں کی جن حدوں میں رہا ہے انہیں کے مطابق کائنات کے ان حصوں کو جو آزمائش کے تحت دار عدالت کا حصہ ہیں آتے ہیں گزر گیا ہے۔ جیسا کہ اس آزمائش کے پیش نظر [illegible] ہے جیسا کہ ارشاد ہے

إِنَّا جَعَلْنَا مَا عَلَى الْأَرْضِ زِينَةً لَهَا لِنَبْلُوَهُمْ أَيُّهُمْ أَحْسَنُ عَمَلًا

الکہف: 7

ترجمہ: یا قیامت سے پہلے وہ کہہ رہے ہیں کہ یہ ساعت کی بخت ہو تاکہ ہم لوگوں کو آزمائیں کہ ان میں سے کون اچھے عمل کرتا ہے۔

دوسری جگہ ارشاد ہوا ہے کہ انسان کی ہر ایک ضرورت کا انتظام زمین پر ہے اور ایک دن یہ دنیا ختم ہو جائے گی

وَإِنَّا لَجَاعِلُونَ مَا عَلَيْهَا صَعِيدًا جُرُزًا

(الکہف: 8)

ترجمہ: اور جو کچھ زمین پر ہے ہم اسے چٹیل میدان بنا دیں گے۔

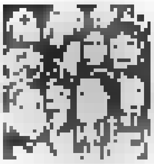
زمین کی وسعت اور آسائش کے ذریعے انسان کو جب اللہ نے سب انسانوں کے لیے [illegible] [illegible] [illegible] سے اس کی عظمت [illegible] [illegible] کی علامت ہیں [illegible] [illegible] میں ارشاد ہے

وَسَخَّرَ لَكُمُ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ دَائِبَيْنِ ۖ وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ ۝ وَآتَاكُمْ مِنْ كُلِّ مَا سَأَلْتُمُوهُ ۚ وَإِنْ تَعُدُّوا نِعْمَتَ اللَّهِ لَا تُحْصُوهَا ۗ

(ابراہیم: 33-34)

ترجمہ: اور جس نے سورج اور چاند کو تمہارے لیے مسخر کیا کہ لگاتار چل رہے ہیں اور تمہارے لیے رات اور دن کو مسخر کیا۔ اور تمہیں ہر وہ چیز دی جو تم نے اس سے مانگی (یعنی جس کی تمہیں ضرورت تھی) اور اگر تم اللہ کی نعمتیں گننا چاہو تو نہیں گن سکو گے۔

اور جو لوگ اللہ تعالیٰ کی عطا کردہ نعمتوں اور [illegible] سے [illegible] [illegible] ہیں ان کے بارے میں ارشاد ہے



ڈائجسٹ

إِنَّ الْإِنْسَانَ لَظَلُومٌ كَفَّارٌ

(ابراہیم: 34)

ترجمہ: بے شک انسان بڑا ظالم اور بڑا ناشکرا ہے۔

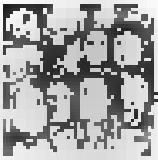
ایک دوسری جگہ ارشاد ہے

وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ ۖ وَالنُّجُومُ مُسَخَّرَاتٌ بِأَمْرِهِ ۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ۝ وَمَا ذَرَأَ لَكُمْ فِي الْأَرْضِ مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ ۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَذَّكَّرُونَ ۝

(النحل: 12-13)

ترجمہ: اور اسی نے تمہارے لیے مسخر کیے رات اور دن اور سورج اور چاند اور ستارے بھی اسی کے حکم سے مسخر ہیں بے شک اس میں عقل مندوں کے لیے بڑی نشانیاں ہیں اور جو رنگ برنگ کی چیزیں اس نے زمین میں پیدا کی ہیں ان میں بھی تمہارے لیے نشانیاں ہیں۔ ان سے اتنی بہت سے فائدہ حاصل ہوتا ہے۔ بے شک ان میں بہت بڑی نشانی ہے ان لوگوں کے لیے جو نصیحت حاصل کرتے ہیں۔

رات اور دن کا ذکر کر کے رب کریم نے جہاں ہم لوگوں کو آرام کرنے کے لیے مناسب اوقات فراہم کیے ہیں (الانعام: 96، یونس: 67، النمل: 86، غافر: 61) وہیں وقت کی رفتار کو بھی ایک مناسب انداز سے پرکھا ہے تاکہ انسان سب کی طاقت ہو گی



[illegible]

صلاحیتوں کو بخوبی استعمال کر کے اور اپنے اطراف کی چیزوں میں شامل ہوں گی اور [illegible]

یہ دوسری مثال انسان کو [illegible] صلاحیتوں [illegible]

قرآن کا ارشاد ہے

خَلَقَ الْإِنسَانَ ○ عَلَّمَهُ الْبَيَانَ ○
الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ ○

(الرحمٰن 3-5)

ترجمہ: اسی (اللہ) نے انسان کو پیدا کیا، اسے بولنا سکھایا۔ سورج اور چاند ایک حساب سے چلتے ہیں

انسان [illegible] میں پیدا ہونے والی آواز [illegible] [illegible] سے [illegible] [illegible] اپنے ذہن [illegible] الفاظ [illegible] بیان [illegible] اسی طرح [illegible] بیان [illegible] [illegible] مثال کے طور پر [illegible] ایک جملہ [illegible] [illegible] اسی طرح [illegible] [illegible] [illegible] ایک جملہ [illegible] الفاظ [illegible] [illegible] ان مثالوں سے [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] حساب سے [illegible]

[illegible] ہے۔ [illegible]

[illegible] سے [illegible] ہے (وھو اللطیف الخبیر) (الملک 14) (إنہ لطیف خبیر) [illegible] سال [illegible] [illegible] معاملات کو [illegible] قرآن میں ارشاد ہے

يُدَبِّرُ الْأَمْرَ مِنَ السَّمَاءِ إِلَى الْأَرْضِ ثُمَّ يَعْرُجُ إِلَيْهِ
فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ أَلْفَ سَنَةٍ مِّمَّا تَعُدُّونَ ○
ذَٰلِكَ عَالِمُ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ الْعَزِيزُ الرَّحِيمُ ○

(السجدہ 5-6)

ترجمہ: وہی اللہ آسمان سے زمین تک (سارے) معاملے کی تدبیر کرتا ہے، پھر ایک دن میں، جس کی مقدار تمہارے شمار کے مطابق ایک ہزار سال ہے، وہ معاملہ اوپر اس کے پاس جاتا ہے۔ وہ (اللہ) پوشیدہ اور ظاہر کا جاننے والا، بہت زبردست، رحم والا ہے

آخرت کے بارے میں [illegible] کے سلسلے میں ارشاد ہے

تَعْرُجُ الْمَلَائِكَةُ وَالرُّوحُ إِلَيْهِ فِي يَوْمٍ كَانَ مِقْدَارُهُ
خَمْسِينَ أَلْفَ سَنَةٍ ○ فَاصْبِرْ صَبْرًا جَمِيلًا ○
إِنَّهُمْ يَرَوْنَهُ بَعِيدًا ○ وَنَرَاهُ قَرِيبًا ○

(المعارج 4-7)

جس میں فرشتے اور روح (جبرئیل) اس کی طرف چڑھتے ہیں ایک دن میں جس کی مقدار پچاس ہزار سال کی ہے۔ پس آپ اچھی طرح صبر کیجیے۔ بے شک وہ لوگ اس (دن) کو دور سمجھتے ہیں اور ہم اسے قریب سمجھتے ہیں

صور پھونکے جانے سے متعلق پہلا اور آخری ... کی نظر سے اس دوران لوگ یہ سمجھیں گے کہ وہ بہت تھوڑی دیر ٹھہرے ہیں ... کہا جا رہا ہے ... جہاں ... آخرت میں جب وقت ... جو عام طور پر ... معلوم ہوگی۔ ... آخرت کو ... قرآن کریم میں ارشاد ہے

وَيَوْمَ يَحْشُرُهُمْ كَأَنْ لَمْ يَلْبَثُوا إِلَّا سَاعَةً مِنَ النَّهَارِ يَتَعَارَفُونَ بَيْنَهُمْ قَدْ خَسِرَ الَّذِينَ كَذَّبُوا بِلِقَاءِ اللَّهِ وَمَا كَانُوا مُهْتَدِينَ ○

(یونس 45)

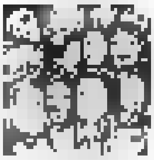
ترجمہ: اور جس دن اللہ ان کو اکٹھا کرے گا (اس دن وہ محسوس کریں گے کہ) گویا وہ دنیا میں دن کی ایک گھڑی رہے تھے، آپس میں ایک دوسرے کو پہچانیں گے۔ ناکام ہوئے وہ لوگ جنہوں نے اللہ کی ملاقات کو جھٹلایا اور ہدایت پانے والے نہ تھے۔

دوسری جگہ اللہ تعالیٰ ارشاد فرماتے ہیں

فَاصْبِرْ كَمَا صَبَرَ أُولُو الْعَزْمِ مِنَ الرُّسُلِ وَلَا تَسْتَعْجِلْ لَهُمْ كَأَنَّهُمْ يَوْمَ يَرَوْنَ مَا يُوعَدُونَ لَمْ يَلْبَثُوا إِلَّا سَاعَةً مِنْ نَهَارٍ بَلَاغٌ فَهَلْ يُهْلَكُ إِلَّا الْقَوْمُ الْفَاسِقُونَ ○

{الاحقاف 35}

ترجمہ: (تو) اے نبی! آپ صبر کیجیے جیسے عالی ہمت رسولوں نے صبر کیا اور ان کے لیے (عذاب) کی جلدی نہ کیجیے۔ جس دن یہ اس (عذاب) کو دیکھیں گے جس کا ان سے وعدہ کیا جاتا ہے (تو سمجھیں گے کہ) وہ دنیا میں دن کی بس ایک گھڑی ہی ٹھہرے تھے۔ (یہ) پیغام پہنچا دیا گیا ہے۔ اب ہلاک تو وہی ہوں گے جو نافرمانی کرنے والے ہیں۔



ڈاکٹر ...

جب کہ اہل ایمان کا حال اس کے برعکس ہوگا اور کتاب اللہ ... سے مختلف ہوگا جہاں ... مدت کے ... مختصر ہونے کا احساس ... اور ... ایمان ... کے مطابق ہوگا جیسا کہ قرآن کریم میں ارشاد ہے

وَيَوْمَ تَقُومُ السَّاعَةُ يُقْسِمُ الْمُجْرِمُونَ مَا لَبِثُوا غَيْرَ سَاعَةٍ كَذَٰلِكَ كَانُوا يُؤْفَكُونَ ○ وَقَالَ الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ وَالْإِيمَانَ لَقَدْ لَبِثْتُمْ فِي كِتَابِ اللَّهِ إِلَىٰ يَوْمِ الْبَعْثِ فَهَٰذَا يَوْمُ الْبَعْثِ وَلَٰكِنَّكُمْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ ○

(الروم 55-56)

ترجمہ: اور جس دن قیامت قائم ہوگی مجرم قسمیں کھائیں گے کہ وہ (دنیا میں) ایک گھڑی سے زیادہ نہیں ٹھہرے، اسی طرح وہ دنیا میں بھی دھوکا کھاتے رہے تھے، اور جن لوگوں کو علم اور ایمان دیا گیا تھا وہ کہیں گے کہ اللہ کی کتاب کے مطابق تم قیامت کے دن تک ٹھہرے رہے ہو، یہی قیامت کا دن ہے لیکن تم جانتے نہیں تھے۔

خواجہ حمید الدین شاہد

اردو میں سائنسی ادب (قسط دوم)

دوسرا دور

1834ء تا 1900ء

انفرادی کوششیں

اردو میں سائنسی ادب کی تاریخ کے تعلق سے جامع اور مستند معلومات ملتی ہے۔ خواجہ حمید الدین شاہد کی تصنیف "اردو میں سائنسی ادب" اس سمت ایک اہم کوشش تھی جو 1834 سے 1900 تک کے عرصے کا احاطہ کرتی ہے۔ 1969 میں ایوان اردو کتاب گھر کراچی سے شائع یہ کتاب اب نایاب ہے۔

(مدیر)

مظہر العجائب

مصنف مولوی مظہر الحق، تاریخ تصنیف 1870 تحقیقی

"5x8" صفحات 148

یہ کتاب مولوی مظہر الحق صاحب دہلوی نے حسب ہدایت انگریزی ... معرب ... اردو ... پنجاب ... مطابق ... 1871 میں طبع ہوئی۔ ... 1870 ہے۔

یہ کتاب ... کتب خانہ میں موجود ہے۔

کتاب کے ابتدائی صفحات پر فہرست دی گئی ہے۔ اس کے علاوہ صفحات 4 تا 6 پر فہرست مضامین دی گئی ہے۔

یہ کتاب مختلف مضامین پر مشتمل ہے۔ اور یہ مضامین ... الیکٹرک مشین ... آلات ... علم ... مقناطیس ... برقی ... اور ... متعلق ہیں۔ کئی نقشوں اور شکلوں سے مضامین کی ... وضاحت کی گئی ہے۔ ہر مضمون سے شروع میں ایک ... شعر بھی ... درج کیے گئے ہیں۔

موضوع خصوصاً قابل توجہ ہے

مضمون پنجم میں بیان صنعت انگریز جہاں ... ہے ... لکھا

گیا ہے

یورپ میں ... صنعت ہے
چھپنا ہر ایک فن میں ... ہے
... کہاں ... ہیں ... اور
چھاپہ ... کی عجب ... ہے

... یورپ کے ... میں ... تھیں۔

... ملک ... جہاں ... عبادات ... تقریب ... سے ... چھپا ... کی تھی

... عبارات ... کے چھاپے ... جاتے ہیں ...

کی ... گزرا ... قیمت ... بھرتی

ہیں ... کا ... ہے ...

... مضمون ...

ان کے ... طرح ... کی ... ہے ...

... سے ... ہوا ...

سب سے پہلے یورپ ... کے ...

... سنہ 534 ... میں ... ہے ...

... ایک

کتاب تصویروں کی ... لکڑی کے ... ایک ... چھاپی اور

1436ء میں ایک ... (صفحہ 30)۔

آخر ... کے ...

... ہیں ... جہاں
یہ ... کر ... ہیں ...
... دیکھے ... ہیں ...

ڈائجسٹ

عنوان ... ہے ... انگریز ... بیان

یہ ... کتاب ... الرشید ... کہتے ہیں ... عربی کو

اس سے ... ترجمہ ... ہیں ... مضمون ...

... شاہجہاں ... ہے ...

... فاضل ... ہے ... کتاب

1843ء میں چھپا ہے

کتاب کے آخر میں ... تاریخ ... ہے ...

1266ھ ... ہے۔

رسالہ جر اثقال (قلمی)

مصنف ڈاکٹر جانسن سن تصنیف 1287ھ (1871ء)

تقطیع "6x8" سطور فی صفحہ 13 اوراق (151)۔

ڈاکٹر جانسن کے رسالے جر ثقیل کا اردو ترجمہ ہے معلوم ہوتا کہ انگریزی کتاب کا ترجمہ ہے۔ ڈاکٹر جانسن نے ... میں یہ کتاب لکھی تھی ... کے ساتھ ... جلد میں ... خط شکستہ میں لکھا گیا ہے

آغاز:

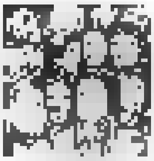
"باب اول ... بیان ...

... ہیں ... سے ... کی جاتی ہیں

... ہو

اختتام:

... کتاب



[illegible]

پنجاب کا حسن تہذیب پر ہاتھوں الفہرس لکھتے ہیں

ترقیم:

مصنف [illegible] تاریخ سن [illegible] بقعدہ

287ھ [illegible] کتاب مرجمین تالیف [illegible]

جالسن صاحب [illegible] مقام [illegible]

کاتب سنہ [illegible] اور مقام تحریر نہیں لکھا

یہ کتاب [illegible] موجود [illegible] ہے۔

مفتاح الارض

مصنف منشی پیارے لال سن طباعت 1871ء صفحات 80

یہ کتاب پنجاب کے جغرافیہ سے متعلق ہے۔ برٹش میوزیم [illegible]

میں اس کے تین نسخے موجود ہیں

(1) صفحات 80، 1871ء میں مطبع [illegible] لاہور میں طبع ہوا

کتاب کا نشان 14119 C 17 ہے

(2) صفحات 80، 1873ء میں مطبع [illegible] میں چھپا

کتاب کا نشان 14119 d 4(18) ہے

(3) صفحات (136)، 1876ء میں مطبع [illegible] لاہور میں

چھپا

کتاب کا نشان 14119 d. 8(80) ہے

ان کتابوں کا حوالہ برٹش میوزیم لائبریری کی فہرست [illegible]

مطبوعات علوم اسلامیہ 1889ء کے کالم نمبر 288 پر موجود ہے

اس کتاب کا ایک نسخہ ترقی اردو بیورو کی لائبریری میں موجود ہے لیکن

اس کا سرورق نہ ہونے سے مصنف کا پتہ چلا اور نہ ہی مصنف کا

نام معلوم ہوا لیکن برٹش میوزیم میں اس کتاب کے تین نسخے موجود

ہیں مصنف کا نام منشی پیارے لال ہے۔ کتب خانہ ترقی [illegible]

[illegible]

کتاب کا نشان 5050 ہے

کتاب کی تفصیلات درج ذیل ہیں

یہ کتاب پنجاب کے جغرافیہ سے متعلق ہے [illegible] مصنف [illegible]

ہے اس کتاب کی تقطیع "5.75x8" ہے اور کل صفحات 148

ہیں۔ یہ کتاب 7 ابواب پر مشتمل ہے اور ہر باب میں [illegible]

[illegible] درج ذیل ہیں

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

تذکرہ مخطوطات ادارہ ادبیات اردو جلد چہارم حیدرآباد 1958ء صفحہ 224-237

ذخیرۂ الحساب حصہ اول و دوم

یہ رسالہ منشی محمد [illegible] صاحب بہاری [illegible] تصنیف [illegible] سے [illegible] ماسٹر [illegible] کے اہتمام سے پہلا حصہ 1889ء میں چھ ہزار [illegible] (5000) کی تعداد میں چھپا۔ صفحات (96) ہیں۔

حصہ دوم 1872ء میں [illegible] (2800) کی تعداد میں چھپا۔ صفحات (132) ہیں۔ یہ رسالہ [illegible] کے حساب میں داخل تھے۔ پہلے حصے میں تقسیم مرکب تک اور دوسرے حصے میں [illegible] سے کسور اعشاریہ تک عبارت درج ہیں۔ ہر حصے کے آخر میں سوالات کے جوابات دیے گئے ہیں۔ ان رسالوں میں جو حسابی اصطلاحات [illegible] عبارت [illegible] انگریزی [illegible] گئے ہیں۔ مثلاً

یک [illegible] کے 436 حصے ہیں

4 روپے کے 3/8 کی مقدار دریافت ...

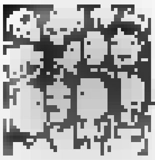
(کتب خانہ جامعہ ملیہ 511 عدد)

اصول حکمت

مترجمہ منشی محمد [illegible] صفحات (136)

مطبوعہ [illegible]

[illegible] کتاب Elementary Lessons in Physics [illegible] 1881ء [illegible] بعد (7) صفحات کی فہرست [illegible] ترجمہ [illegible] حرکت اور رفتار کی



ذائقہ

مترجم [illegible] تحت [illegible] سے [illegible] 67 [illegible] کئے گئے ہیں۔ [illegible] اصطلاحات [illegible] بہت [illegible] عبارت [illegible] کتاب میں انگریزی [illegible] اصطلاحیں [illegible] کے ساتھ [illegible] گیا ہے۔ مثلاً

[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible] Bird's eye View
[illegible]	[illegible] Negative
[illegible]	مثبت Positive

[illegible] کے گئے تھے ان میں سے [illegible]

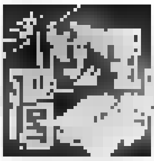
[illegible]

[illegible]

کتاب کے آخر میں آلات سائنس کے استعمال کی ترکیب [illegible] گئی ہے۔ [illegible] عبارات کا اقتباس دیا جاتا ہے۔

[illegible] وقت [illegible] سے [illegible] انگلی اس کے قریب [illegible] درمیان میں [illegible] بجلی [illegible] کی [illegible] کے جسم [illegible] کی طرف [illegible] ہے۔

[illegible]



نجم احمد

حالیہ انکشافات وایجادات

بجلی گھروں میں کاربن ڈائی آکسائڈ پر کنٹرول

ماحولیاتی آلودگی پر قابو پانے کے لئے سائنسدانوں نے ایک نئے طریقہ کار کو دریافت کیا ہے۔ اس نئے طریقہ کار سے معلوم ہوا کہ بجلی گھروں (Power Plants) میں بجلی پیدا کرنے کے عمل کے دوران خارج ہونے والی کثافت میں سے کاربن ڈائی آکسائڈ کو الگ کیا جاسکے گا اور بعد میں تحلیل ہونے والی کثافت میں اس مہلک گیس سے تمام مضر اثرات کو ختم کیا جاسکے گا۔

کارخانوں سے نکلنے والی کثافت سے کاربن ڈائی آکسائڈ [illegible] وجہ سے الگ کرنے کے طریقے پہلے بھی ہیں لیکن اس کے دریافت شدہ طریقہ کار میں مصارف (Expenses) بہت ہوجاتے ہیں جبکہ پرانے طریقے مہنگے ہیں اور اسی وجہ سے بجلی گھروں سے نکلنے والی اور ماحول کو متاثر کرنے والی آلودگی سے کاربن ڈائی

سائنسدانوں کا کہنا ہے کہ یہ طریقہ کار بھی صرف [illegible] بنایا گیا ہے چنانچہ اس نئے سستے طریقہ کار کی کامیابی کے بعد ممکن ہے کارخانوں کے [illegible] سے خارج ہونے والی آلودگی سے کاربن ڈائی آکسائڈ علیحدہ [illegible] ہو جائے۔

یونیورسٹی آف [illegible] کے کیمیا دانوں (Chemists) کی ٹیم کا کہنا ہے کہ یہ ایک بہت بڑی کامیابی ہے کیونکہ اس نئے طریقے سے [illegible] کے علاوہ [illegible] سے چلنے والے بجلی گھروں Power Plants کے لئے یکساں طور پر کارآمد ہے [illegible] گیس کو [illegible] الگ کیا جاسکتا ہے۔

[illegible] نیا طریقہ [illegible] تیار کیا جاتا ہے۔

تنہائی اور وحشت شخصی صحت کے لیے مہلک

تحقیق ہے کہ جو لوگ خلوت پسند ہوں اور دوسروں سے الگ تھلگ، بالکل کٹ کر جی زندگی گزارتے ہیں، یہ لگا ہو یا نہیں حقیقت یہی کہ جو لوگ سوچ سے کٹ کر تنہائی میں رہتا ہو اور تنہائی زندگی سے قطع تعلق ہے، یہ صحت کے لیے کسی مہلک بیماری سے کم نہیں۔ خلوت نشینی سے، زیادہ تر 65 سال سے کم عمر کے افراد متاثر ہوتے ہیں۔

فولادی غذا کھانے والے جرثوموں کی دریافت

فولاد میں رہنے والے جرثومے حال ہی میں پہلی مرتبہ وسط اٹلانٹک سمندر کی (Mid Atlantic Ridge) میں تین جگہ پائے گئے۔ یہ جرثومے (Bacteria) بالعموم گہرے سمندر میں فولاد (Iron) کو مختلف مراحل میں تحلیل کرکے کام انجام دیتے ہیں اور یہ جرثومے ان حیاتیات میں سے ہیں جو (Mid Atlantic Ridge) کے نیچے سے بھرپور آب حرارتی (Hydrothermal) علاقوں میں سب سے زیادہ پائی جاتی ہیں۔

ان جرثوموں کو محققین (Zetaproteobacteria) کا نام دیا گیا ہے۔ کہا جاتا ہے کہ یہ فولاد کی تکسید (Iron-Oxidizing) کرنے والے جرثومے ہیں اور یہ صرف انہیں علاقوں میں پیدا ہوتا ہے جہاں فولاد کثرت سے ہوتا ہے۔ یہ جرثومے فولاد (Iron) کو توانائی کے حصول (Source of Energy) کے طور پر استعمال کرتے ہیں۔

فولاد سے حاصل شدہ توانائی پر زندگی بسر کرنے والے جرثومے

ہیڈ لائنز

(Bacteria) وسط اٹلانٹک سمندر میں تین مختلف جگہوں پر پائے گئے۔ وسط اٹلانٹک سمندر کی پہاڑیوں میں زیر آب سب سے بڑا سمندر کو ... یہ جرثومے ضیائی تالیف (Photosynthesis) کے بجائے اپنی غذا کے طور پر موجود کیمیائی مادوں سے حاصل کرتے ہیں۔ زمین کی Crust میں فولاد بڑی مقدار میں موجود ہے۔ اربوں سال قبل ان جرثوموں نے فولادی عناصر کا استعمال کرنا شروع کیا۔ یہ منفرد شکل میں جرثومی دنیا (Microbial World) میں انجام دے رہے ہیں۔

گرافین آکسائیڈ: دانتوں کے لیے ایک نیا علاج

دانتوں کی بیماریاں انسانوں کے لیے ایک عام مسئلہ رہا ہے۔ مختلف عمروں میں انسان کے دانتوں میں قسم قسم کے مسائل لاحق ہوتے رہتے ہیں۔

دانتوں کے امراض سے چھٹکارا پانے کے لیے آیورویدک اور جدید معالجاتی تدابیر اختیار کی جاتی ہیں۔ ان میں ظاہر ہے ... ان جرثوموں کو ختم کرنے کے لیے محققین نے Graphene Oxide کے استعمال کا مشورہ دیا ہے۔ اس مادے کے استعمال کے ذریعہ ان جرثوموں کو بھی ختم کیا جا سکتا ہے جن میں ذاتی مدافعت (Antibiotic Resistance) کی صلاحیت پیدا ہو گئی ہے۔

ڈاکٹر صبیحہ قریشی

زچہ کی دیکھ بھال

پچھلی صدی عیسوی میں دوسرے ملک میں صحت عامہ کی طرف کافی توجہ دی گئی ہے [illegible] نتیجے میں شرح اموات [illegible] کم ہو گئی ہے بچوں اور ماؤں میں شرح اموات ابھی [illegible] ہے۔ [illegible] انگلستان [illegible] ملک میں حاملہ عورتوں [illegible] پیچھے ہے اس کی وجہ [illegible] 75 فیصد حصہ دیہات میں رہتا اور وسائل کی کمی

1930 میں حاملہ عورتوں [illegible] صحت [illegible] کے لئے [illegible] 1940 میں زچہ بچہ صحت [illegible] تعلیمات [illegible] 1944 میں [illegible] 33 [illegible] صحت پر خاص توجہ دی گئی [illegible] حاملہ عورت [illegible] زچگی [illegible] صحت [illegible] 1960 میں [illegible] سے [illegible]

سے لئے تربیت یافتہ دائیوں کی تقرری ہوئی جن کا کام تھا حاملہ عورت کی دیکھ بھال [illegible] زچگی [illegible] بچے کے [illegible] دیکھ بھال [illegible] صرف [illegible] بچے کی صحت

ملک کے بڑے بڑے اسپتالوں سے اعداد جمع کئے گئے [illegible] حاملہ عورتوں [illegible] زچگی تک ہونے والی اموات کی وجوہات [illegible]

1. خون کی کمی۔
2. خون [illegible] (دوران زچگی یا بعد میں)
3. دوران زچگی [illegible] کی وجہ سے [illegible]
4. [illegible]
5. زچگی کے دوران [illegible]

[illegible] حاملہ عورت [illegible] جان کی

سائنس کے شماروں سے

[illegible]

[illegible]

سائنس کے شماروں سے

ہیموگلوبن کی کمی ہو تو اس لیے ضروری ہے کہ غذا اور آئرن اور فولک ایسڈ کی گولیاں حاملہ عورت باقاعدگی کے ساتھ لیتی رہا کرے۔ بلڈ گروپ اور آر ایچ فیکٹر ٹیسٹ ہونا بھی بہت ضروری ہے۔ اگر مریضہ نیگیٹیو ہو تو بھی مریضہ کو اسپتال بھیجنا چاہئے۔ خون میں شکر کی جانچ ہونا بھی بہت ضروری ہے۔ اگر شوگر نارمل سے زیادہ ہو تو بھی مریضہ کو اسپتال بھیجنا چاہئے۔

4. حاملہ عورت کا بلڈ پریشر باقاعدگی سے چیک ہونا چاہئے۔ اگر بلڈ پریشر زیادہ ہو تو اسپتال بھیجنا چاہئے۔

5. حاملہ کے پیشاب کی جانچ بھی ضروری ہوتی ہے۔ اگر پیشاب میں البومن (Albumin) یا شکر ہو تو بھی اسپتال بھیجنا چاہئے۔

6. حمل کے دوران عورت کو ٹیٹنس کا ٹیکہ (T T) کے انجکشن ایک مہینہ کے وقفے سے لگنا بہت ضروری ہے۔

7. اگر بچے کی پوزیشن میں کوئی غیر معمولی بات محسوس ہو تو مریضہ کو اسپتال بھیجنا چاہئے۔ اگر مریضہ کا پچھلا بچہ آپریشن سے ہوا ہو یا اگر حمل کے دوران خون جاری ہو جائے یا پانی کی تھیلی پھٹ گئی ہو، تو بھی ایسے کیس کو آخری ہفتہ بہتر ہے کہ اسپتال بھیج دیا جائے۔

عام طور پر نارمل حمل کے کیس ہر طرح گھر میں ہی ہو جاتے ہیں۔ حمل کے وقت مریضہ کے آس پاس کا ماحول اور استعمال میں آنے والی چیزیں صاف ستھری ہونی چاہئیں۔ بچے کی پیدائش کے بعد صاف گرم کپڑے میں لپیٹ کر رکھنا چاہئے۔ چار ماہ تک بچے کو ماں کے دودھ کے علاوہ کسی غذا کی ضرورت نہیں ہوتی۔ چار ماہ کے بعد بچے کو نرم غذا دینا شروع کی جا سکتی ہے۔

سرکاری طرف سے بچوں کو چھ بیماریوں سے بچاؤ کے لئے مفت ٹیکے لگائے جاتے ہیں۔ ٹی بی سے بچاؤ کے لئے بی سی جی کا ٹیکہ پیدائش کے ایک ہفتے کے اندر ہی لگایا جا سکتا ہے۔ دوسرے مہینے سے پولیو سے بچاؤ کے لئے منہ سے پولیو کے قطرے دیے جاتے ہیں جو تین ماہ تک ہر ماہ دئے جاتے ہیں۔ تشنج، کالی کھانسی اور خناق سے بچاؤ کے لئے ڈی پی ٹی کا انجکشن تیسرے مہینے سے لگنا شروع ہوتا ہے اور ہر مہینے لگایا جاتا ہے۔ نو ماہ کا ہونے پر خسرہ سے بچاؤ کے لئے میزلس کا ٹیکہ لگایا جاتا ہے۔ زندگی کے پہلے سال کے اندر بچے کا معائنہ کرکے اس کی نشوونما کے لئے مشورہ دیا جاتا ہے کیونکہ بچوں میں مناسب غذا نہ ملنے کی وجہ سے صحت خراب ہوتی ہے اور وہ کمزور اور بیمار ہو جاتے ہیں۔

ٹیکوں کا کیلنڈر

حاملہ عورت کے لئے	
حمل کے 16 سے 20 ہفتوں تک	ٹی ٹی انجکشن نمبر 1
پہلے انجکشن کے ایک ماہ بعد	ٹی ٹی انجکشن نمبر 2
بچوں کے لئے	
پیدائش سے ایک ماہ تک	بی سی جی انجکشن ڈی پی ٹی انجکشن نمبر 1 پولیو قطرے خوراک نمبر 1
ڈھائی ماہ سے تین ماہ تک	پولیو قطرے خوراک نمبر 2 ڈی پی ٹی انجکشن نمبر 2
ساڑھے تین ماہ کے بعد سے	ڈی پی ٹی انجکشن نمبر 3 پولیو قطرے خوراک نمبر 3
نو ماہ کے بعد سے	خسرہ (میزلس) کا انجکشن
ڈیڑھ سال سے دو سال کی عمر کے درمیان	ڈی پی ٹی بوسٹر انجکشن پولیو قطرے بوسٹر ڈوز

(اپریل 1984)

ڈاکٹر حفیظ الرحمٰن صدیقی

میراث

دنیائے اسلام میں سائنس وطب کا عروج (قسط-1)

(دنیائے اسلام کا سائنس وطب سے تعارف)

ہجری صدی عیسوی میں یونانی علوم والے سے سے عرب واقف ہوئے
صدی عیسوی میں اسلام کے ظہور تک پانچ صدیوں تک عیسوی دور کے
یونانی علوم دوسرے سے لگ گئے۔ یہ ان کے بعد کے ایک دور آئے۔ یہ اور
ان پر تعلیم بھی دی جاتی رہی۔ یہ مراکز طویل مدت میں بھی ان سے یہاں
میں اس تعلیم ... ساسانیان انطاکیہ میں تعلیم ہوا جہاں
ان کی کتابیں سکھائی جاتی رہیں۔ دنیائے اسلام میں ساتویں صدی عیسوی کی ابتدا
میں خراسان میں ... سے ایران کے لوگوں سے یونانی علوم پہنچا
... ترجمے ... کوئی ... تصنیف ... جن ...
حد تک قائم کی جا سکتی ہے۔

یونانی علوم سے عربوں کی پہلی واقفیت کا آغاز عہد رسالت میں
ہی ہو گیا تھا۔ اس کی ابتدا ... ایک صحیح حدیث سے ہوتی ہے کہ
مشہور صحابی حضرت سعد بن ابی وقاص جب ... بیمار ہوئے تو

آنحضرت ان کی عیادت کو تشریف لے گئے اور انہیں مشورہ دیا کہ
مدینے کے طبیب حارث بن کلدہ سے علاج کرائیں۔ حارث بن
کلدہ ایک معروف اور مشہور طبیب تھے۔ جنہوں نے طب کی تعلیم جندی
شاپور، ایران ... سے حاصل کی تھی ... اور ... میں طب
کے فن کے لیے بہت مشہور رہا۔

پھر حضرت امیر معاویہ (م 60ھ/ 678ء) کے طبیب
عیسائی تھے ... جو ... خلافت میں ... کی
جن ... سے ... میں ان میں ابن اثال (Ibn
Uthal) ... اور ... بہت مشہور ہیں۔ ابن ابی
اصیبعہ طبقات الاطبا میں لکھتے ہیں کہ 21ھ بمطابق 642ء میں
حضرت عمرو بن العاص نے ... جب مصر فتح کر لیا ... ان
... میں ... اور ... سے ...

طب

مقام تھا۔ فرانس کے ایک جرمن مصنف Leclerc نے اپنی کتاب History de la Medicine Arabic میں لکھا ہے کہ مسلمانوں نے مصر فتح کرنے کے بعد خلفائے راشدین کے عہد میں یونانی کتابوں سے استفادہ کا سلسلہ شروع کر دیا تھا۔

حضرت عمرو بن العاصؓ نے بھی اسکندریہ (John the Grammarian) نامی ایک عیسائی کو یونانی علوم حاصل کرنے کا کام تفویض کر دیا تھا۔

حضرت امیر معاویہؓ نے جالینوس ... سے علاج ... چند ... یونانی اطبا ... ان میں ... حضرت امیر معاویہؓ کے خاندان کے پوتے خالد بن یزید (م 85ھ) نے طب کی کتابوں کے ترجمے کروائے۔ ابن ندیم لکھتا ہے کہ خالد نے مصر سے یونانی علما کی ایک جماعت کو، جن میں اصطفن بھی تھا، بلوایا۔ ان سے یونانی اور قبطی زبانوں سے کتب عربی میں ترجمہ کروائیں۔ ... ان سے بھی ... علوم کا ... طرف سے بھی یہ بات ظاہر ہوتی ہے کہ ان سے پہلے ان میں طب کی تدریس بھی رہی ہوگی۔

خالد نے ایک کتب خانہ بھی خزانۃ الکتب کے نام سے قائم کیا ... ایک اہم ... شخصیت ابن ابی ... ان کے دور میں ایک بہت ... کتب خانہ قائم ... تھا۔

ابن ... ایک مشہور ... کتاب ... ماسرجویہ ... شام میں ... حضرت امیر معاویہؓ نے ... سے ... چالیس برس بعد اموی خلیفہ عمر بن عبدالعزیز کے عہد میں اس کی اجازت ... سے اس کا عربی میں ترجمہ کروایا گیا۔ یونان کا ایک ترجمہ فارسی میں بھی تھا

کی کا بھی عربی ترجمہ کیا گیا۔ یہ ترجمہ ... بن یوسف نے پیش کیا ... مرحوم ... عبدالحسن نے کروایا۔

یہ ترجمے ... کے سبب ... زیادہ تر سریانی زبان سے عربی میں کئے گئے۔ یونانی علما کی بہت سی کتابوں کے سریانی ترجمے ہو چکے تھے۔ ان میں بقراط کی Aphorisms اور جالینوس کی کتابیں قابل ذکر ہیں۔ سریانی زبان میں ان کے ترجمے Sergius of Rasulayn نے کئے تھے۔ اس طرح سے ... زیادہ تر سریانی سے عربی میں تراجم کئے ... اہل اسلام یونانی علوم سے روشناس ہوئے۔

خالد کی وفات کے بعد دیگر اموی خلفا مروان بن حکم، عبدالملک بن مروان اور ولید بن عبدالملک وغیرہ نے بھی اس کام کو جاری رکھا۔ 91 سالہ اموی خلافت کے بعد 133ھ (749ء) میں حکومت جب عباسی خلفا کے ہاتھوں میں آئی تو ان لوگوں نے ترجمے کی رفتار تیز کر دی۔

یونانی طب کی کتابوں کے ترجمے کے موضوع پر معلومات کے تین مستند ماخذ ہیں۔

(1) الفہرست مصنفہ ابن الندیم ... یہ مصنف ... ابن ندیم کہلاتا ہے۔ اس میں ... تک ترجمہ ہونے والی کتابوں اور مترجمین کی تفصیلات ہیں۔

(2) طبقات الاطباء مصنفہ ابن ابی اصیبعہ۔ اس میں ... مترجمین اور ان کی تصانیف ... کی تفصیل ہے۔

(3) ... الحکماء مصنفہ ابن القفطی

تاریخ سائنس کے مغربی مصنفین نے ... اسلام تک ... ان تینوں ماخذوں کا استعمال ... کتاب کی تصنیف کے دوران بھی ...

کتابیں معلومات کے حصول کا ذریعہ بنی ہیں۔

الفہرست کے مصنف ابن ندیم کے مطابق عباسی خلفا میں سے [illegible] تھا، دوسرے عباسی خلیفہ منصور نے کیا۔ عربی ترجموں کی طرف منصور کے متوجہ ہونے کی تفصیل ابن ندیم نے یہ بیان کی ہے کہ 762ء میں نئے دارالخلافہ بغداد کی بنیاد پڑ چکی تھی کہ کچھ برس بعد 765ء مطابق 148ھ میں خلیفہ منصور بیمار پڑا، اس کے علاج کے لئے جندی شاپور سے جورجس (Jurgis) نامی ایک طبیب بلوایا جو ایک نسطوری عیسائی تھا۔ اسی دن سے جندی شاپور کے وسیلے یونانی علوم کے اور فضلا سے عربی تمدن کا رابطہ قائم ہوا۔ خلیفہ منصور نے انہیں یونانی کتابوں کے ترجمے پر مامور کیا۔ اس طرح پر جندی شاپور کی علمی اہمیت کی وجہ وضاحت بھی ضروری نظر آتی ہے۔ یہ شہر ایران کے جنوب مغرب میں واقع ہے [illegible] تیسری اور چوتھی صدی عیسوی میں ایران کے ساسانی بادشاہ شاپور اول نے بسایا تھا۔ پانچویں صدی میں بادشاہ خسرو نوشیروان نے وہاں سلطنت روم سے بھاگے ہوئے نسطوری عیسائی علما اور [illegible] لوگ اپنے ساتھ جو علمی کتابیں بھی لے کر آئے تھے ان کے ان لوگوں نے جندی شاپور میں ایک مدرسہ قائم کیا جہاں وقت کے [illegible] (Edessa) رہا اور (Antioch) انطاکیہ، اسکندریہ وغیرہ میں تھے بازی لے گیا۔ بادشاہ نے ہندوستان سے بھی کتابیں منگوائیں۔ ہارون الرشید 786ء میں اور مامون 813ء میں خلیفہ بنے تو ان دونوں کے دور میں ترجمے کی رفتار تیز ہو گئی۔

سلطنت روم سے یونانی علوم کی کتابیں منگوانے کی روایت [illegible] الفہرست میں بیان ہے جو بہت دلچسپ بھی ہے اور مامون کی طرف [illegible] قدر [illegible] بتایا گیا ہے کہ سلطنت روم کے ایک شہر میں جو قسطنطنیہ سے تین دن کی مسافت پر واقع تھا، ایک ہیکل [illegible] کے تہہ خانے میں یونانی علوم کی نادر [illegible] محفوظ تھیں [illegible]

ایک ہزار اونٹوں کے بوجھ کے برابر تھیں۔ سلطنت روم نے چوتھی صدی عیسوی سے جب کہ اس نے عیسائی مذہب اختیار کر لیا تھا، ان کتابوں [illegible] تہہ خانے میں مقفل کر دیا [illegible] مامون نے روم کے بادشاہ [illegible] درخواست [illegible] ان کے [illegible] منتخب کردہ کتابیں جو فلسفہ، ہندسہ، موسیقی، ریاضی اور طب کے موضوعات پر تھیں، انہیں حاصل کر کے بغداد پہنچا [illegible] تین [illegible] بیان کیا ہے۔ کتابیں لانے کے لئے مامون نے ممتاز علما کی ایک جماعت روم بھیجی تھی جس میں حجاج بن مطر، ابن بطریق، بیت الحکمت کے ناظم سلم وغیرہ [illegible] بھی شامل تھا، یہ جماعت کتابوں کا [illegible] پھر بعد میں [illegible] کے لئے ایک جماعت [illegible] مشہور مترجم حنین بن اسحاق بھی شامل تھا۔

مامون نے [illegible] میں 830ء میں بیت الحکمت کی باقاعدہ بنیاد رکھی۔ اس ادارے میں مترجمین کی ایک ٹیم مقرر کی۔ حنین بن اسحاق (م 873ء یا 877ء) [illegible] مقرر کیا۔ ابن ندیم کے مطابق مترجمین کو بڑی بھاری تنخواہیں دی جاتی تھیں۔ مترجمین کو اس زمانے میں پانچ سو دینار ماہوار دیے جاتے تھے۔

بیان ہے کہ عباسی دور میں سب سے پہلے فلکیات اور ریاضی کی کتابوں کے ترجمے کیے گئے۔ پھر طب کے ترجموں کی طرف توجہ دی گئی۔ بیت الحکمت میں بہت ہی مشہور کتابوں کے ترجمے کیے گئے۔ ان میں ایک کتاب بطلیموس (Ptolemy) کی Almagest

ترجمہ

تھی۔ یہ کتاب المجسطی کے نام سے ترجمہ ہوئی۔ یورپ میں جب علم کا
احیاء ہوا تو اس کتاب کا ترجمہ Almagest کے نام سے ہوا
... المجسطی سے
یورپ نے ... کا علم حاصل کیا۔ ... ترجمہ ...
ابن مطر الحاسب (Ibn Matar Al-Hasib) ...
یونانی عالم اقلیدس (Euclid) کی کتاب Elements کا
ترجمہ ... عربی میں ...
... کتابوں ...
... ان کتابوں
کا مجموعہ Aphorisms ... عربی
میں ...
زبان سریانی (Syriac) میں ...
حبیش (Hubaysh) نے عربی میں ترجمہ ...
... کتابیں ...
سے ... زبان میں ترجمہ ہو چکی تھیں ... ترجمے
Sergius of Rasu'ayn نے ...
Aphorisms ... کتابوں ...
... جالینوس کی ... کئے گئے
جالینوس کی ... کتابیں ... علماء نے ...
حیثیت ... ترجمہ کیں۔
یورپ میں ... جالینوس کی ان
کتابوں میں سے ... (IX-XV) کے اصل یونانی نسخے تلف
ہو چکے تھے ... یورپ نے ان ...
عربی ترجموں سے استفادہ کیا۔

جالینوس کی مشہور کتاب De Simplicibus

Temperamentis of Facultatibus کا ترجمہ
... انطاکی ... رشید
ارشمیدس (Archimedes) کی کتابوں کا ... زبان سے عربی میں
ترجمہ ... (Pharmacopoeia) ...
ڈیسقوریدیس (Dioscorides) کی کتاب ... ترجمہ ہے۔
... کتابوں کا ترجمہ ...
Theodosius (2nd Century BC) کا
Theophrastos (5th Century B.C) کی
Meteora کا ... ترجمہ ...
ارسطو کی کتاب Poetica کا ...
... فلسفے ... کتابوں کے
... Neo-Platonism ...
Porphyry کی کتاب Isagoge ...
Ammonius کی کتاب Prolegomena کا ترجمہ
... ترجمہ ہے۔

باقی آئندہ

سائنس پڑھو

آگے بڑھو

جمیل احمد

نام کیوں کیسے؟

پلینٹس (Planets)

[illegible] انسان [illegible] تھے اور اس زمانہ کے آغاز سے بھی پہلے سے لوگ رات کے وقت ستاروں کو دور سے دیکھتے رہتے تھے۔ اس قسم کے مشاہدات سے انہوں نے یہ دیکھا کہ تمام ستارے اپنی [illegible] اور ایک دوسرے کی نسبت [illegible] انہوں نے دیکھا کہ ستاروں کا ایک مجموعہ [illegible] شکل رکھتا ہے یہ شکل ہمیشہ سے برقرار رکھے ہوئے ہے اور ہمیشہ اسی انداز میں موجود رہے گا۔ ایسے ستاروں کو انہوں نے Fixed Stars (ثابت ستارے) یعنی ساکن ستارے کا نام دیا۔ یہ ستارے مکمل گروپ کی شکل میں [illegible] سے [illegible] والے آسمان میں ایک مرکزی نقطے کے گرد حرکت کرتے ہیں۔ چنانچہ وہ ستارے جو اس مرکزی نقطے سے دور ہیں اسی طرح طلوع اور غروب ہوتے ہیں جیسے چاند اور سورج۔

[illegible] جاتا ہے۔ [illegible] مغرب کی سمت [illegible] طرح ہوتا ہے [illegible] مشرق کی [illegible] ستارے [illegible] کے پیچھے چلے جاتے ہیں جبکہ مشرق سے دوسرے ستارے نکلتے [illegible] ایک سال کے بعد یہ چکر مکمل ہوتا ہے اور رات کے وقت آسمان پر ستاروں کا [illegible] ایک سال پہلے والا نقشہ [illegible] ہوتا ہے۔

[illegible] ستاروں [illegible]

لائٹ ہاؤس

اجرام فلکی کی حرکت اور مخصوص ستاروں کے درمیان کی حرکت سے [illegible]
الگ حرکت پہچانی جا سکتی ہے۔ [illegible] اس سے الگ حرکت والے
ان سے علیحدہ پہچانے گئے ستاروں یا ان سے ان اجرام فلکی میں
سے کچھ [illegible] مقام تبدیل ہوتا ہے [illegible]
کا تعین [illegible]
[illegible]
[illegible] ہوتے تھے

[illegible] لفظوں میں [illegible] ستارے کچھ
[illegible]
ان ستاروں میں "آوارہ گردی" کرتے پھرتے ہیں اور یہاں
وہاں میں "آوارہ گردی کرنے والے" سے "Planetad" کے
لفظ [illegible] اجرام فلکی [illegible]
[illegible] Planets (سیارے) [illegible]
سیارہ [illegible]

[illegible]
[illegible] ستاروں نے درمیان میں
[illegible] حقیقت [illegible]
[illegible] سورج [illegible]
[illegible] سیارہ [illegible] سورج کے گرد گھومتا [illegible]
سے سیارہ [illegible] ایک سیارہ [illegible]
[illegible] سورج کے گرد [illegible] گھومتا [illegible]
سورج کے گرد اس کی گردش [illegible] سیارہ کہتے
ہیں۔

پلینکٹن (Plankton)

[illegible] (Animal kingdom) [illegible]
[illegible] (Plant kingdom) [illegible]
[illegible] گروہوں میں تقسیم کیا گیا [illegible]
[illegible] گروہوں میں تقسیم کیا گیا جنہیں ذیلی عالم
(Subkingdom) کہا جاتا ہے۔ ان میں سے [illegible]
[illegible] پر مشتمل [illegible] (Thallophyta) کا
[illegible] (One Celled)
پودوں کے علاوہ [illegible] (Many Celled) [illegible]
شامل ہیں [illegible]
[illegible] تقسیم
[illegible]

تھیلوفائٹا میں سب سے بڑے پودے [illegible]
(Sea Weeds) [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
"Thallos" [illegible]
"Phyton" [illegible]
[illegible]

[illegible] (Phylla) [illegible]
(Phyllum) میں تقسیم کیا گیا ہے [illegible]
سے تعلق رکھتے ہیں [illegible]

ہے۔ سمندر و خشکی کے پودوں میں کلوروفل پایا جاتا ہے۔ مثلاً
Algae واحد Alga کائی وغیرہ، بہرحال اس گروہ سے
جب پودے ... ان کی ... کسی اور سے مستفاد ہو گئے جب کہ
ان کی خوراک ... بغیر ہی ... کھایا جاتا ہے۔ مثلاً
Fungi واحد Fungus کہا جاتا ہے ... پھپھوند وغیرہ
... Mushroom ... اسی گروہ سے ...
... دیکھا
دیکھا جا سکتا ہے ... بیکٹیریا وغیرہ کو بھی اسی گروہ میں شامل کیا جاتا
ہے۔

سمندر میں موجود تمام آبی حیات ... کا
تقریباً 85 فیصد حصہ ... سے
تعلق رکھتا ہے۔ سمندروں میں موجود ... پانی کی
... خوراک ... سمندر ... سب سے
... پانی میں داخل ہو
... پانی ...
... سمندر میں موجود
... جانداروں ...
... Phytoplankton ... اصطلاح
Plankton یونانی زبان کے "Planktos" سے
... آوارہ ... سے ... پلانکٹن ...
آوارہ گرد ... سمندری لہروں کے ساتھ ادھر سے ادھر
تیرتے پھرتے بھی آوارہ گردی کرتے ہیں۔ سمندر میں ان
پودوں کی طرح ... چھوٹے چھوٹے جانور بھی موجود ہیں جو
سمندری ... کہلاتے ہیں۔

لائٹ ہاؤس

انہیں Zooplankton کہتے ہیں ... یونانی
زبان کے "Zoon" ... سے آیا ہے ... پلانکٹن
... پلانکٹن ... پلانکٹن ...
کی عام مجموعی طور پر پلانکٹن کہا جاتا ہے۔

... پانی ... جاندار بھی پائے
جاتے ہیں جو ... سے ... میں
تیرتے ہیں۔ ان کو Nekton کہتے ہیں جو یونانی لفظ
"Nektos" ... ہے۔

ملی گزٹ ... مسلمانوں کا ... انگریزی اخبار

Get the MUSLIM side of the story

24 tabloid pages chock-full of news, views & analyses on the Muslim scene in India & abroad. Delivered to your doorstep. Twice a month

Subscription: 24 issues a year Rs 320 (India)

THE MILLI GAZETTE
Indian Muslims' Leading English NEWSpaper

Head Office: ... Abul Fazl ... Jamia Nagar, New Delhi ...
Tel: (011) 26947483, 9-9810120080

Also contact us for Islamic T-Shirts and Books in English, Urdu, Hindi, Arabic on Islam, Politics, Terrorism

طاہر منصور فاروقی

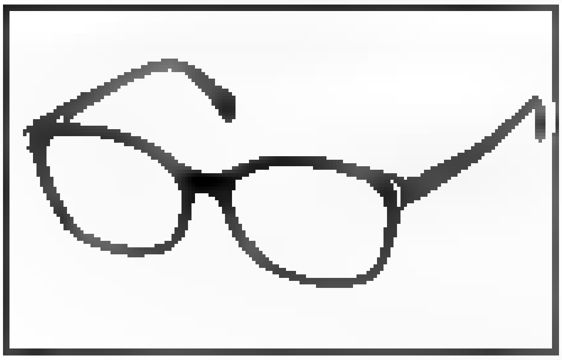
100 عظیم ایجادات

"عینک (Eye Glasses)"

یہ بات کسی شک کے بغیر کہی جا سکتی ہے کہ حضرت عیسیٰ علیہ السلام کے دور سے قبل عینک ایجاد نہیں ہوئی تھی۔ ان دنوں بصارت میں کمزور نظر والے لوگوں کے لئے اونچی آواز میں مطالعہ کروایا جاتا تھا۔ [illegible]

[illegible] شفاف [illegible] کا ایک [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

Reading Stone [illegible] 1000ء میں [illegible] [illegible]



[illegible]

سب سے پہلی عینک 1268ء سے 1289ء کے درمیان [illegible] 1268ء میں [illegible] [illegible] [illegible] 1268ء [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] کی مدد کے [illegible]

بدقسمتی سے اس [illegible]

سے عینک ایجاد کی۔ البتہ اس کا پہلا ذکر ایک راہب کے خط میں موجود ہے جو اس نے 1306ء میں وینس میں دیا۔ اس نے کہا کہ ابھی بیس سال نہیں گزرے جب سے عینک بنانے کا فن دریافت ہوا ہے [illegible] میں [illegible] اس شخص سے ملاقات اور گفتگو کی جس نے سب سے پہلے عینک بنائی۔

ابتدائی عینکیں کوارٹز (عدسوں) پر مشتمل ہوتی تھیں کیونکہ ابھی شیشہ ایجاد نہیں ہوا تھا۔ حیرت انگیز طور پر [illegible] عینک کے حوالے سے [illegible] کے بعد [illegible] 350 سال تک کا عرصہ [illegible] عینک کو ناک پر [illegible] جسمانی [illegible] میں سب لوگوں میں مقبول [illegible] عینک [illegible] کا طریقہ [illegible] استعمال [illegible] ایک [illegible] عدسوں [illegible] آنکھوں کے ایک ہی سمت میں دیکھنا آسان ہو۔

عینک [illegible] مختلف قسم کے [illegible] گئے۔ 730ء میں [illegible] عینک [illegible] سے [illegible] بعض حصوں سے [illegible] استعمال [illegible] رنگدار عدسوں کا استعمال تھا۔ کیونکہ کچھ لوگوں نے محسوس کیا کہ سادہ عدسوں میں سے بہت زیادہ تیز روشنی آنکھوں میں داخل ہو جاتی ہے جو آنکھوں کے لئے نقصان اور تکلیف کا سبب بنتی ہے۔ چنانچہ [illegible] سے استعمال میں آئے۔

مختلف ممالک میں عینک استعمال کرنے کے حوالے سے مختلف معاملے سامنے آئے۔ مثلاً [illegible] لوگ عینک کا استعمال گھروں میں [illegible] تھے جبکہ [illegible] نے [illegible] بالکل مختلف تھا۔ وہ گھروں سے [illegible] کے دوران عینک [illegible] ان کا معیار تھا۔ عینک [illegible] ہوتی تھی۔

امریکہ میں عینک استعمال کرنے والوں [illegible] قیمت [illegible] کی معاملہ تھا۔ اگرچہ عینکیں [illegible] سے تعلق رکھنے والے افراد کے لئے تھیں لیکن 5200 [illegible] کرتے [illegible] آج کے [illegible] کے [illegible] عینک [illegible]

ایڈورڈ جان [illegible]

KASTURI

سائنس ہاؤس

عقیل عباس جعفری

صفر سے سو تک

انیس (19)

- بسم اللہ الرحمن الرحیم میں حروف کی تعداد 19 ہے۔
- دورِ ماہ شمسی کی تعداد 19 ہے۔
- ماں کے پیٹ سے باہر کی دنیا کو 19 دن بعد دیکھتا ہے۔
- ایمپائر سٹیٹ بلڈنگ کی تعمیر میں صرف 19 ماہ صرف ہوئے تھے۔
- چینی کھیل گو کی بساط 19 خانوں کی ہوتی ہے۔
- حاجی میاں ابو سعید ... نے عربی خط سے ... دیا ... کے ... سال کی ... 19 سال 141 دن کی عمر میں انجام دیا تھا
- 1974ء میں منعقد ہونے والی دوسری اسلامی سربراہ کانفرنس میں سب سے بڑا وفد سعودی عرب کا تھا جو 19 افراد پر مشتمل تھا۔
- امریکہ کے آئین میں 19 ویں ترمیم 26 اگست 1920 کو کی گئی، اس ترمیم کی رو سے خواتین کو بھی ووٹ ڈالنے کا حق دیا گیا۔
- 1964ء کے ٹوکیو اولمپکس میں اولمپک مشعل 19 سالہ جاپانی نوجوان ساکائی نے روشن کی تھی، وہ 6 اگست 1945ء کو ہیروشیما میں ایٹم بم گرائے جانے سے چند گھنٹے پہلے پیدا ہوا تھا۔
- بیس بال کی گیند میں 19 ... کو ... یاد کیا جاتا ہے

نادر معلومات

قرآن کے [illegible] 1956 میں [illegible] کیا تھا۔

☆ کل [illegible] تک سے [illegible] 19 حصے [illegible] کو [illegible] کیا تھا۔

☆ مشہور مستشرق [illegible] میں [illegible] اور

[illegible] کے [illegible] سال [illegible] 9 ہے

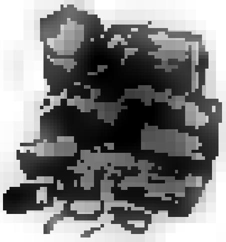
☆ [illegible] 19 [illegible] ہے

☆ اس [illegible] 19 [illegible] کے [illegible] 19 [illegible] ہے [illegible]

اس علمی تحریک کے لیے تمام نیک خواہشات کے ساتھ

محمد عثمان
9810004576

ایشیا مارکیٹنگ کارپوریشن



asia marketing corporation

Importers, Exporters & Wholesale Supplier of
MOULDED LUGGAGE EVA SUITCASE TROLLEYS,
VANITY CASES, BAGS, & BAG FABRICS

6562/4 CHAMELIAN ROAD BARA HINDU RAO DELHI-110006 INDIA

ہر قسم کے بیگ، اٹیچی، سوٹ کیس اور بیگوں کے [illegible] کے تھوک بیوپاری ہیں امپورٹرز ایکسپورٹرز

فون 011-23538450 011-23621694 011-23543298 فیکس 011-23621693

پتہ 6562/4 چمیلیان روڈ، باڑہ ہندو راؤ دہلی-110006 (انڈیا)

E-Mail osamarkcorp@hotmail.com

سائنسی خبرنامہ

گندگی کریں سزا پائیں

[illegible] National Green Tribunal [illegible]

[illegible]

دہلی بسوں میں GPS

[illegible] GPS [illegible]

[illegible] GPS [illegible]

Global Positioning System[†] [illegible]

حفظانِ صحت کے لیے عالمی یوم صحت

افراد کی صحت، بیماریوں سے بچاؤ اور متحرک و فعال زندگی کی خاطر عالمی ادارہ صحت (World Health Organization) نے تین بنیادی عناصر کو زندگی کے ساتھ ضروری [illegible] قرار دیا ہے۔ حفظانِ صحت کے پانچ بنیادی عناصر (1) صفائی ستھرائی (2) کچی اور پکی غذائی اشیا کو الگ الگ رکھنا (3) خوب اچھی طرح پکانا (4) غذائی اشیا کو مناسب درجہ حرارت پر رکھنا (5) ہر قسم کے پاک پانی اور صاف ستھرا سامان کا استعمال ہیں۔ غذائی صفائی سے متعلق WHO نے [illegible] 7 اپریل 2015 بروز منگل عالمی یوم صحت (World Health Day) بھی منایا جائے گا۔

SI2 شمسی ہوائی جہاز اڑان میں

شمسی توانائی سے چلنے والا دنیا کا سب سے پہلا ہوائی جہاز Solar Impulse 2 جس کو مختصر طور پر SI2 کہا جاتا ہے 18 دنوں [illegible] ابو ظہبی سے [illegible] صرف شمسی توانائی استعمال کرتا ہے۔ اس میں صرف ایک مسافر [illegible] اس کا وزن 2300 کلوگرام ہے۔ اس میں روشنی کے لیے LED کا استعمال کیا جاتا ہے [illegible] 63 میٹر [illegible] ابوظہبی سے شروع [illegible] مسقط [illegible] SI2 نے اپنی عالمی اڑان 9 مارچ [illegible] ابوظہبی سے شروع کی تھی۔

ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

سائنس ڈکشنری

Aestivation

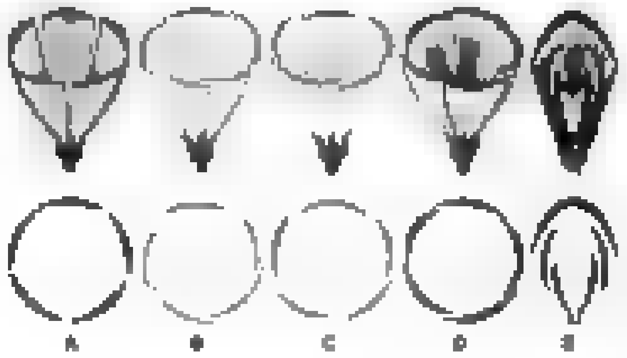
(ایس + ٹائی + ویشن):

جمادات کی ایک حالت جس میں جاندار کسی بھی قسم کا کوئی بھی کام کرنے سے گریز کرتا ہے۔ جانداروں میں یہ حالت عموماً خصوصی حالات کے دوران پانی کی عدم دستیابی سے ہوتی ہے

خشک سالی اور گرمی کے دنوں میں کچھ جانور غیر فعالی کی حالت میں چلے جاتے ہیں جس کو گرما خوابی کہتے ہیں۔

نباتات میں کلی یعنی پھول میں اس کے مختلف حصوں کی ترتیب

اندرونی... کہلاتا ہے



Different types of aestivation of Calyx and Corolla

A) Valvate

B) Twisted

C) Imbricate

D) Quincuncial

E) Vexillary

سائنس ڈکشنری

Afferent (اے + فے + رینٹ)۔

ایسی نسیں (خون کی یا عصبی) جن میں حرکت کا رخ جسم یا اعضاء کے باہری حصوں سے اندرونی یا مرکزی حصے کی طرف ہو۔

Aflatoxin (ایف + لا + ٹوک + سین)۔

کچھ مخصوص اقسام کی پھپھوندی میں پائے جانے والے زہریلے مادے۔ ان کے استعمال سے جگر خراب ہوسکتا ہے۔ نیز کینسر ہوسکتا ہے۔ پرانی رنگی ہوئی مونگ پھلیوں اور اناجوں میں یہ پھپھوندی پائی جاتی ہے۔ لہٰذا ان کے استعمال سے یہ زہر جسم میں جا سکتا ہے۔

Agamospermy (اے + گیمو + اس + پرمی)۔

جنسی خلیوں کے اشتراک کے بغیر بیج بننے کا عمل۔ غیر جنسی طریقے سے بیج بننے کا عمل۔

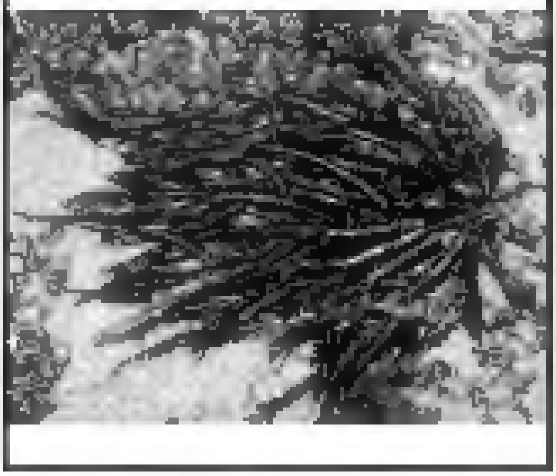
Agamotropic

(اے + گے + مو + ٹرو + پک)۔

ایسا پھول جو ایک بار کھلنے کے بعد دوبارہ بند نہ ہو۔

Agar/Agar-Agar (اے + گر یا اگر اگر)۔

ایک لیس دار مادہ جو کچھ مخصوص اقسام کی سمندری کائی سے نکالا جاتا ہے۔ پانی میں گھولنے پر یہ ایک جیلی جیسا گاڑھا مادہ بناتا ہے جسے عموماً خورد بینی پودوں کی پرورش کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ کچھ کھانے کی چیزوں میں، دواؤں میں اور میک اپ کے سامان کی تیاری میں بھی اس کا استعمال ہوتا ہے۔ یہ نسبتاً کم درجہ حرارت پر جم جاتا ہے جبکہ اس کو پگھلانے کے لئے زیادہ درجہ حرارت کی ضرورت ہوتی ہے۔



اردو سائنس ماہنامہ

خریداری/تحفہ فارم

میں "اردو سائنس ماہنامہ" کا خریدار بننا چاہتا ہوں/اپنے عزیز کو پورے سال بطور تحفہ بھیجنا چاہتا ہوں/خریداری کی تجدید کرانا چاہتا ہوں (خریداری نمبر ——) رسالے کا زرِ سالانہ بذریعہ منی آرڈر/چیک/ڈرافٹ روانہ کر رہا ہوں۔

رسالے کو درج ذیل پتے پر بذریعہ سادہ ڈاک/رجسٹری ارسال کریں:

نام ____________ پتہ ____________

____________ پن کوڈ ____________

فون نمبر ____________ ای میل ____________

نوٹ:

1۔ رسالہ رجسٹری ڈاک سے منگوانے کے لیے زرِ سالانہ 500/= روپے اور سادہ ڈاک سے 250/= روپے (انفرادی) اور 300/= روپے (لائبریری) ہے۔

2۔ آپ کے زرِ سالانہ بذریعہ منی آرڈر روانہ کرنے اور ادارے سے رسالہ جاری ہونے میں تقریباً چار ہفتے لگتے ہیں۔ اس مدت کے گزر جانے کے بعد ہی یاددہانی کرائیں۔

3۔ چیک یا ڈرافٹ پر صرف "URDUSCIENCEMONTHLY" ہی لکھیں۔ دہلی سے باہر کے چیکوں پر 50/= روپے زائد بطور بینک کمیشن بھیجیں۔

بینک ٹرانسفر

(رقم براہِ راست اپنے بینک اکاؤنٹ سے ماہنامہ سائنس کے اکاؤنٹ میں ٹرانسفر کرانے کا طریقہ)

1۔ اگر آپ کا اکاؤنٹ بھی اسٹیٹ بینک آف انڈیا میں ہے تو درج ذیل معلومات اپنے بینک کو دے کر آپ خریداری رقم ہمارے اکاؤنٹ میں منتقل کرا سکتے ہیں:

اکاؤنٹ کا نام : اردو سائنس منتھلی (Urdu Science Monthly)

اکاؤنٹ نمبر : SB 10177 189557

2۔ اگر آپ کا اکاؤنٹ کسی اور بینک میں ہے یا آپ بیرونِ ملک سے خریداری رقم منتقل کرنا چاہتے ہیں تو درج ذیل معلومات اپنے بینک کو فراہم کریں:

اکاؤنٹ کا نام : اردو سائنس منتھلی (Urdu Science Monthly)

اکاؤنٹ نمبر : SB 10177 189557

Swift Code: SBININBB382

IFSC Code. SBIN0008079

MICR No. 110002155

خط وکتابت و ترسیلِ زر کا پتہ :

153(26) ذاکر نگر ویسٹ، نئی دہلی ۔ 110026

Address for Correspondence & Subscription:

153(26), Zakir Nagar West, New Delhi- 110026

E-mail: maparvaiz@gmail.com

شرائط ایجنسی

(یکم جنوری 1997ء سے نافذ)

1۔ کم از کم دس کاپیوں پر ایجنسی دی جائے گی۔

2۔ رسالے بذریعہ وی۔ پی روانہ کئے جائیں گے۔ کمیشن کی رقم کم کرنے کے بعد ہی وی۔ پی کی رقم مقرر کی جائے گی۔

3۔ شرح کمیشن درج ذیل ہے:

10—50 کاپی = 25 فی صد

51—100 کاپی = 30 فی صد

101 سے زائد = 35 فی صد

4۔ ڈاک خرچ ادارہ برداشت کرے گا۔

5۔ بکی ہوئی کاپیاں واپس نہیں لی جائیں گی۔ لہٰذا اپنی فروخت کا اندازہ لگا لینے کے بعد ہی آرڈر روانہ کریں۔

6۔ وی۔ پی واپس ہونے کے بعد اگر دوبارہ رسال کی جائے گی تو خرچ ایجنٹ کے ذمے ہوگا۔

شرح اشتہارات

مکمل صفحہ	5000/= روپے
نصف صفحہ	3000/= روپے
چوتھائی صفحہ	2000/= روپے
دوسرا و تیسرا کور (بلیک اینڈ وہائٹ)	10,000/= روپے
ایضاً (ملٹی کلر)	20,000/= روپے
پشت کور (ملٹی کلر)	30,000/= روپے
ایضاً (دو کلر)	24,000/= روپے

چھ اندراجات کا آرڈر دینے پر ایک اشتہار مفت حاصل کیجئے۔ کمیشن پر اشتہارات کا کام کرنے والے حضرات رابطہ قائم کریں۔

- رسالے میں شائع شدہ تحریروں کو بغیر حوالہ نقل کرنا ممنوع ہے۔
- قانونی چارہ جوئی صرف دہلی کی عدالتوں میں کی جائے گی۔
- رسالے میں شائع شدہ مضامین میں حقائق و اعداد کی صحت کی بنیادی ذمہ داری مصنف کی ہے۔
- رسالے میں شائع ہونے والے مواد سے مدیر، مجلس ادارت یا ادارے کا متفق ہونا ضروری نہیں ہے۔

اونر، پرنٹر، پبلشر شاہین نے جاوید پریس، 2096، رودگران، لال کنواں، دہلی-6 سے چھپوا کر 153 (26) ذاکر نگر ویسٹ نئی دہلی-110025 سے شائع کیا۔ .... بانی و مدیر اعزازی: ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

APRIL 2015
URDU SCIENCE MONTHLY
665/12 Zakir Nagar West New Delhi-110025
Printed on 1st & 2nd of every month
Date of Publication 25th of previous month

RNI Regn. No. 57347/94 Postal Regn. No. DL (S)-01/3195/2015-16-17
License No. U(C) 150/2012-13-14
Licensed to Post Without Pre-payment
At New Delhi P.S.O New Delhi 110001